



مُعْجَمُ الْجَبُولُوجِيَا

الطبعة الثانية

القاهرة
الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية
١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م



معجم الجبولوجيا

الطبعة الثانية

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

تصدير

للدكتور إبراهيم مذكور

رئيس المجمع

أخرج المجمع عام ١٩٦٥ الطبعة الأولى من معجم الجيولوجيا ، وقد اشتملت على ١٢٠٠ مصطلح ، وأدت رسالتها في حينها ، ونفدت منذ زمن .

وتابع المجمع عمله منذ ذلك التاريخ في لجنة الجيولوجيا ، والمجلس ، والمؤتمر . وأخذ ينقح ويهذب ، ويضيف ويجدد . وتوفرت لديه مادة أغزر دفعته إلى أن يفكر في إخراج الطبعة الثانية ، وأعدّ لذلك العدة في سنوات متلاحقة . وكثيرا ما عوّق به سفر بعض الأعضاء والخبراء لأداء رسالتهم في الأقطار الشقيقة ، وأخيرا آن الأوان لأن تخرج هذه الطبعة .

وتشتمل على ٤٥٠٠ مصطلح ، نحو أربعة أمثال الطبعة الأولى تقريبا .

وتدور حول الجيولوجيا الطبيعية ، وعلم الصخور ، وعلم البلورات ، والجيولوجيا الاقتصادية ، والجيوفيزيكا ، والجيولوجيا التطبيقية ، وجيولوجيا النفط .

وقد سلك في هذه الطبعة ما سلك في الطبعة الأولى ، فرتبت المصطلحات على حسب حروف الهجاء اللاتينية . ويرجى أن تجيء الطبعة التالية مرتبة على حسب الحرف العربي ، يوم أن تستقر هذه المصطلحات وتشتهر بين الباحثين والدارسين .

وتيسيرا على الباحث أضيف إلى هذه الطبعة فهرس شامل يحدد مكان المصطلح المنشور ، وزودت أيضا بنحو ٢٣٨ رسما زيادة في الشرح والإيضاح . وعنى بتوحيد المصطلح ما أمكن ، وبدقة التعريف وتيسيره .

(د)

ويسعدنى أن أسجل هنا جهود أعضاء لجنة البحيولوجيا الذين أسهموا فى هذا
العبء ، واضطاعوا به حتى النهاية ، وهم السادة :

الدكتور أحمد الحوفى ، والدكتور حامد عبد الفتاح جوهر ، والدكتور
عبد الحليم منتصر ، والمغفور له الأستاذ الشيخ عطية الصوالحى ، والدكتور
محمد يوسف حسن .

ويسر اللجنة أن تنوه بجهود من عاونوها من السادة الخبراء ، وخاصة المغفور له
الدكتور محمود بسيونى خفاجى ، والدكتور إبراهيم عبد القادر فرج ، والدكتور
الشاذلى محمد الشاذلى ، والدكتور سليمان محمود سليمان الذى تولى أمر تنسيق هذا
المعجم وإعداده للطبع ، والمجمع مدين دائماً لخبرائه فى عطايتهم السخى المتواصل .

واضطلع الأستاذ عبد الله إسماعيل المدير العام للمجمع ، والسيدة فريدة حسنى
مراقبة المعجمات العلمية ، والأستاذ السيد محمد عكاشة محرر لجنة البحيولوجيا
بالتبويب ومراجعة التجارب ، وما أشقهما من مهمة .

واللجنة كبيرة الرجاء فى أن تضيف هذه الطبعة لبنة أخرى إلى بنيان لغة العلم
العربى الذى ننشده فى جامعاتنا ومعاهدنا .

ابراهيم مذكور

معجم الجيولوجيا

(A)

■ مخروط التلاشى ablation cone

مخروط من الجليد مغطى بفتات من الصخور أو الثلج ينشأ من التلاشى متفاوت للمثلجة .

■ معامل التلاشى ablation factor

المعدل الذى يزول به سطح من الجليد أو الثلج .

■ تلاشى المثلجة ablation of glacier

مصطلح يطلق على عمليات مترابطة تؤدي إلى انصهار المثلجة واختفائها .

■ مقياس التلاشى ablatograph

آلة تسجل عملية تلاشى المثلجة عن طريق قياس المسافة التى يهبطها سطح جليدى فى خلال مدة الملاحظة .

■ مقياس « أبنى » Abney level

أداة يدوية تستخدم فى تعيين زوايا الانحدار والميل فى عمليات رسم الخرائط الجيولوجية وقياس الارتفاعات والسمك وتتكون من منظار به فقاعة التسوية الأفقية مركب على مقياس نصف دائرى كالمعلقة وينسب إلى العالم « أبنى » .

■ aa = aphrolith أفروليث

مصطلح aa بلغة هاواى يطلق على فيض اللابة البازلتية المميزة بسطح خشن مسنن يحدث صلصلة عند الاحتكاك .

■ مهجور abandoned : (abd , abnd)

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (مه)

■ بئر مهجورة abandoned well

بئر نفذ ما فيها مما حفرت من أجله من نفط أو ماء أو غيره فتركت .

Abel (for flash point)

■ جهاز « إيبيل » (لقياس نقطة الومض)

جهاز يسخن فيه الزيت ويعرض بخاره للهب وعند اشتعاله تقاس درجة الحرارة وقد ابتدعه « إيبيل » .

■ قصبة واسعة abime

أنبوب ذو مدخل واسع فى سطح الأرض يتميز بجوانب رأسية .

■ (أ) تذرية ablation

إزالة حطام الصخور ونقلها بفعل الرياح :

(ب) تلاشى (فى المثالج) :

النقصان السنوى فى حجم المثلجة من الانصهار والتبخير وتولد الجبال الجليدية فيها :

المثالج نتيجة احتكاك بعضها ببعض أثناء حركة الوسط الحامل لها .

■ مَسْفَت السحج abrasive jet

جهاز تدفع فيه مواد ساحجة تحت ضغط عال ، يستعمل في إحداث السحج .

■ بيل، السحج abrasive wear

التآكل الناتج عن السحج أو الاحتكاك .
وفي الجيولوجيا يعنى : تفتت الصخور وزوال معالمها الظاهرة بعوامل الاحتكاك مع فتات غيرها من الصخور في أثناء عمليات النقل بالهواء أو الجليد أو السقوط بفعل الجاذبية الأرضية :

absolute density (in sediments)
■ الكثافة المطلقة (في الرواسب)

كتلة المادة الصلبة دون مائلاً فجوانها من مواد أخرى في وحدة الحجم من الراسب .

■ مدة الجذب المطلق absolute drought

مدة لا تقل عن خمسة عشر يوماً متتالية لا يزيد في خلالها مقدار المطر الساقط على $\frac{1}{4}$ بوصة (٢٥٤، من المليمتر) ،
(نشأ هذا التعريف في بريطانيا) .

absorber (absorptivity apparatus)

■ جهاز الامتصاص

الجهاز الذي تجرى فيه عمليات امتصاص مادة لأخرى :

abnormal anticlinorium

■ حَنَيرة مركبة شاذة

تركيب بنائى محدب مركب تتشعب فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

abnormal synclinorium

■ قعيرة مركبة شاذة

تركيب بنائى مقعر مركب تتلاقى فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

aboral cavity = escutcheon

■ الفجوة مقابل الفموية = الحفيرة

مساحة منخفضة خلف المتقار بالسطح المقابل لفتحة الصدفة في المحاريات — ويشغلها أثناء الحياة الرباط الخارجى للصدفة .

■ حقل نفط بقيق* Abqaiq Field

حقل نفط في المملكة العربية السعودية يبلغ طوله خمسين كيلومتراً وعرضه عشرة كيلومترات . يمكنه على هيئة تركيب قبوى مستطيل يرجع عمر صخره إلى العصر الجورى العلوى ؛ وتتكون تلك الصخور من حجر جبرى يكون دولوميتياً وسرئياً في كثير من أجزائه ، ويتميز بدرجة عالية من النفاذية لوجود فجوات كثيرة به قدر الإصبع ، بالإضافة إلى فجوات أخرى عديدة يصل عرضها إلى متر أحياناً ، يبلغ أقصى طول عمود النفط به ٥٠٠ متر (شكل ٢ . ص ٤٤) .

■ سَحْج (بَرى) abrasion

بلى الكسارة الصخرية العالقة في المياه أو المحمولة بالرياح أو المجمدة في قيعان

المناطق يكون فيها امتصاص الضوء أعلى ما يمكن ، وتسمى هذه المناطق حزمة الامتصاص ، وهي تساعد على تمييز بعض المواد أو المركبات عن غيرها .

■ فاقد الامتصاص absorption loss

الماء الذي تمتصه التربة أو الصخور في أثناء المرحلة المبكرة من ملء الخزان أو القناة .

■ زيت الامتصاص absorption oil

الزيت المستعمل في امتصاص الغاز والسوائل الطيارة .

absorption unit, amino-type

■ وحدة امتصاص أمينية

جهاز يجرى فيه امتصاص المركبات النروجينية العضوية .

■ خفض لاجروى Abtragung

التسطح الذي ينتج من عمليات تسوية الأرض دون التدخل المباشر للحت النهري .

■ بيئة سحيقة* abyssal environment

مجموعة المؤثرات والعوامل الطبيعية والكيميائية مما يسود أعماق البحر التي يزيد على ٢٠٠٠ متر من ضوء وحرارة وضغط وأحياء وحركة وأملاح وغازات ذائبة وغيرها (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ ماص الصدمات absorber , shock

جهاز يعمل بضغط الزيت أو غيره لمساعدة اللوالب ، ويؤدي إلى منع ارتجاج الآلات المتحركة ، ويسمى أحيانا المساعد.

■ امتصاص absorption

(١) عملية امتصاص مادة لمادة أخرى إما عن طريق الذوبان وإما عن طريق بعض التفاعلات الكيميائية .

(ب) تسرب الماء في القشرة الأرضية .

(ح) الثقاف وهضم وتمثيل مادة في مادة أخرى مثل امتصاص الغازات في السوائل أو احتواء الصُّهارة لصخور غريبة تكون لها القدرة على تمثيلها .

(د) يستخدم في البصريات بمعنى اختزال كثافة الضوء (شدة الضوء) عند اختراقه إحدى المواد المنفذ له أو عند انعكاسه على سطح ما ، ويختلف الامتصاص في البلورات باختلاف اتجاهذبذبة الضوء النافذ فيها .

(هـ) تحول الموجات الكهرومغناطيسية أو الزلزالية إلى صور أخرى للطاقة ، مثل الطاقة الحرارية .

■ شريط امتصاص absorption band

عند تقدير طيف الامتصاص لبعض المواد أو المركبات ، تظهر هناك بعض

■ نظرية الأعماق السحيقة abyssal theory

نظرية عن أصل الركازات المعدنية تقول بانفصالها من السيليكات في خلال مرحلة تبرد الأرض من حالتها السائلة .

academic stratigraphy

■ استراتيجرافيا أكاديمية

علم دراسة الطبقات من الوجهة النظرية البحتة ويتميز عن الاستراتيجرافيا التطبيقية بأنه يعالج القواعد والقوانين العامة لهذا العلم من الناحية النظرية فقط .

acanthopores

■ مقابح شوكية

أنايبب صغيرة ملاصقة وموازية للجدران المقبعية في الجماعيات ، ويتكون الواحد منها من طبقات جيرية مخروطية متداخلة وتخرقه أنبوبة مركزية دقيقة تحتوى أحيانا على حواجز جيرية مستعرضة ، وتتميز بأشواك بارزة على السطح .

acaricides

■ مبيدات العث والسوس

نواتج ثانوية للبترول تستعمل في إبادة العث والسوس .

accelerated charge

■ شحنة مُعَجَّلَة

اصطلاح يطلق على الشحنات المتزايدة باطراد :

accelerated velocity

■ سرعة مُعَجَّلَة

سرعة تزداد باطراد :

■ المَسْتَوَى السحيق* abyssal habitat

نطاق من بيئة مياه المحيط القعرية يزيد عمقه على ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

abyssal hill

■ تل سحيق

معلم طبوغرافى صغير نوعا بقعر المحيط العميق يتردد ارتفاعه بين ٥٠٠ ، ٦٠٠ متر وعرضه بضعة كيلومترات .

abyssal injection (theory of volcanoes)

■ الاندفاع السحيق - الاندفاع الحوفى (فى نظرية البراكين)

صعود الصهارة من الأعماق السحيقة للقشرة الأرضية إلى سطح الأرض بقوة الضغوط الباطنية .

abyssal plane

■ سهل سحيق

مساحات مسطحة مستوية غالبا تشغل الكثير من أعماق أحواض المحيطات .

abyssal rocks

■ الصخور السحيقة - صخور الأعماق* الصخور الجوفية النارية ذات المنشأ العميق . وتتصلب فى باطن الأرض على أعماق كبيرة من القشرة (شكل ١٠٨ ، ص ٢١٥) .

abyssal sea

■ بحر سحيق

جزء من الغلاف المائى للأرض تحتوى الأحواض الحقيقية للمحيطات .

■ مقلوفات إضافية accessory ejecta

المواد الفتاتية النارية الصادرة عن صخور
بركانية سبق تجمعها في المخروط البركانى،
نفسه :

■ المعادن الإضافية accessory minerals

المعادن التى توجد في الصخور بكميات ضئيلة
وهي قليلة الأهمية من حيث تركيب الصخر
بالنسبة لمعادنه الأصلية حتى أن وجودها
أو غيابها لا يؤثر في تعريف الصخر أو تصنيفه
مثل معدنى الأباتيت والزركون في صخر
الجرانيت .

■ أبواغ مساعدة accessory spores

أبواغ دقيقة توجد بكميات ضئيلة في رقائق
الفحم، وتستخدم في أغراض تقسيم الرواسب
الفحمية إلى نطاقات ، وكذلك في الربط
الجيولوجى فيما بينها :

■ كتلة عارضة accidental block

كسرة صلبة من صخر نارى أو متحول
أو رسوبى مقطعة من جدران البركان
يقذفها البركان في أنوارنه :

■ مقلوفات عارضة accidental ejecta

مواد فتاتية نارية لا تنسب إلى الصهارة
التي تغذى البركان ، يقتلعها البركان من
جدرانها مع اللابة التي يقذفها :

■ ملتقحات عارضة accidental inclusions

بلورات أو كسر صخرية في داخل الصخور
ليست منسوبة إليها .

■ عجلة - تسارع acceleration

١- زيادة السرعة في الثانية مقيسة بالسـم /
ثانية / ثانية ، للأجسام الأرضية . وقياسه
بالمتر / ثانية / ثانية ، للأجسام السماوية .

٢- تغير في سرعة تفاعل كيميائى

بواسطة مؤثر خارجى مثل درجة الحرارة
أو الضغط أو مادة حافزة .

■ معجل جفاف الدهان accelerator, hardener

مادة تضاف إلى الزيوت أو الدهان
لتعجيل عملية الجفاف .

■ مقياس التسارع (العجلة) accelerometer

آلة لقياس التسارع « وهي نوع من
السيزموجراف معد خصيصا لقياس تسارع
جسيمات الأرض في أثناء الزلزلة .

■ تنظيم المنافذ access control

مراقبة وضبط عمليات الدخول والخروج
(كيميائى النفط) .

access, limited road

■ طريق ذو منافذ محدودة

طريق قليل التفرع :

■ إضافى accessory

وصف للمعادن التي توجد بكميات
قليلة في الصخور ولا يتوقف نوع الصخر
عليها وجودا أو عدما :

accumulator fractionator reflux

■ مركب السائل المرتد إلى المجزئ
خزان يتجمع فيه السائل المرتد إلى عمود
التجزئة .

A.C.F. diagram * مخطط أ.ك.ح.

■ مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة
الكيميائية للصخر متحول بأن توقع على أركانه
الثلاثة المكونات الآتية للصخر ، (شكل ١ ،
ص ٤٤) .

(أ) أكسيد الألومنيوم + أكسيد
الحديدك - (أكسيد الصوديوم + أكسيد
البوتاسيوم) .

(ك) أكسيد الكالسيوم

(ح) أكسيد الحديدوز + أكسيد
الماغنسيوم + أكسيد المنجنيز .

acetic anhydride

■ أنديريد الخليك = أنديريد أسيتيك

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين . ويعتبر كأنه
مشتق من جزيئين من حمض الخليك بعد
نزع عناصر الماء منهما . وهو سائل ذو رائحة
نفاذة ، صيغته الكيميائية (ك ؛ يد ؛ ام)
($C_4H_6O_3$)

acetone = dimethyl ketone

■ أسيتون = ثنائي مثيل كيتون

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين ، صيغته الكيميائية
(ك ؛ يد ؛ أ) (C_3H_6O) وهو سائل
عديم اللون ذو رائحة خاصة مميزة ؛

■ عوارض (في الصهارة) (in lava) accidentals

كسارة من صخور بركانية غريبة عن الصهارة
المغذية للبركان .

■ باب مُنطَوِي accordion door

■ باب تطوى أجزاؤه بعضها على بعض عند
فتحه مثل آلة الأكورديون .

■ تزايد (تضافيف) accretion

(أ) إضافة مستمرة من أرض جديدة
إلى أرض قديمة بترسب المواد التي
يحملها ماء مجرى أو نهر .

(ب) العملية التي تنمو بها الأجسام غير
العضوية بإضافة أجزاء جديدة من الخارج .

■ التراكم accumulation

تجمع الأشياء بعضها إلى بعض .

■ مِرْكَم accumulator

(أ) بطارية سائلة تستخدم فيها ألواح
الرصاص لتوليد الكهرباء .

(ب) مكان تجمع السوائل .

■ شاحِن المراكِم accumulator charger

جهاز يستخدم في إعادة شحن الشاحنات
(البطاريات) السائلة بالكهرباء .

■ خزان التراكِم accumulator drum

الخزان المستعمل في تجميع السوائل .

٧ - ٧ر٥ ■ وكثافته ٢ر٩٥ - ٣ر١ ■
يتخذ حجراً كريماً .

(انظر انديكوليت indicolite)

■ إبري acicular

وصف البلورات طويلة دقيقة لشبه
الإبر في شكلها :

■ بلورات إبرية acicular crystals

وصف للبلورات الدقيقة المفرطة في
الطول بالنسبة لأبعادها المستعرضة فتبدو على
هيئة الإبر .

acicular habit (acicular form)

■ الهيئة الإبرية *

صفة للمعادن الدقيقة المفرطة في الطول
كـ بعض معادن المنجنيز (البيرولويزيت
في سيناء) (شكل ٣ ص ٤٤) .

■ التنظيف بالحمض acid cleaning

إزالة القشور وشوائب الأكسدة عن
أسطح المعادن بالأحماض .

■ غاز حمضي acid gas

غاز له تأثير حمضي مثل غاز ثاني أكسيد
الكربون وثاني أكسيد الكبريت وغيرها .

■ أحماض دبالية acids, humic

أنواع من الأحماض العضوية التي تتولد
في التربة نتيجة تحلل المواد العضوية نباتية
حيوانية .

ويوجد ضمن مكونات السائل الناتج عن
التقطير الإتلافي للخشب . ويستعمل مذيباً
للزيوت والأدهان وبعض أنواع الراتينج
ونترات السيليلوز وغيرها من المركبات
العضوية .

■ حقل نفط آخي- سو Achi-Su oil field

أحد حقول النفط في جنوب شرق
منطقة جروزني في الشمال الشرقي من القوقاز
في الاتحاد السوفيتي . يعد مثالا لمكامن النفط
فوق الدسرية في الطيات المحدبة ، ينحصر فيه
النفط في قبو مستطيل مغلق فوق دسري .
يكون الصدع المعكوس فيه حافة المصيدة ،
ويوجد بعض النفط أسفل الصدع المعكوس
في التكاوين المجدوعة ■ ويبلغ طول الحقل
نحو ثمانية كيلومترات وعرضه نحو
كيلومتر واحد :

■ أكوندرريت achondrite

أحجار سماوية خالية من الكريات
السليكانية أو الحديد والنيكل وتحتوي على
معادن البلاجيوكلاز ، وتشبه البازلت في
تركيبها :

■ أكرويت achroite

ضرب من معدن التورمالين عديم اللون
أو أخضر ناصب ، يتربك كيميائياً من
سليكات البوزون المعقدة ■ صلابته

acidification ■ تحمض

إضافة أحد الأحماض إلى المحلول لرفع درجة تركيز أيون الهيدروجين لهذا المحلول.

acidity ■ حموضة - حمضية

خاصة تتميز بها المواد التي تعطي أيونات هيدروجين في المحاليل ، ويستدل عليها بقياس الرقم الهيدروجيني للمحاليل التي تعطيها هذه الأحماض .

acidity, inorganic ■ حموضة غير عضوية

الحموضة الناتجة عن وجود أحماض غير عضوية مثل حمض الهيدروكلوريك أو حمض الكبريتيك .

acidity, to tal ■ حموضة كلية

الحموضة الناتجة عن مجموع ما بالمحلول من أحماض عضوية وغير عضوية ، وتقدر عادة المعايرة مع قواعد قاروة .

acidization ■ لإحماض

حقن محلول حمضي (حمض الهيدروكلوريك عادة) في آبار الزيت كي يذيب جانباً من الحجر الجيري فيها في الأجزاء المسامية منه ، مما يساعد الزيت على سهولة الانسياب في الآبار .

acidized ■ محمض

مادة مضاف إليها قدر معين من الحمض .

acid manufacturing plant

■ مصنع حمض الكبريتيك

وصف لمجموع الأجهزة المستعملة في تحضير حمض الكبريتيك .

acid mine - water ■ مياه المنجم الحمضية

مياه المنجم المحتوية على حمض الكبريتيك الحر الناشئ أساساً من اختلاط المياه بمعادن كبريتات الحديد وغيرها .

acid refining ■ التكرير بالحمض

تنقية الزيوت باستخدام الأحماض ، وذلك لإزالة المركبات الأروماتية والجزئيات غير المشبعة ، وكذلك ما قد تحتويه هذه الزيوت من مركبات قاعدية .

acid setting drum ■ وعاء ترسيب الحمض

وعاء أسطواني تترك به السوائل المعالجة بالأحماض حتى تنفصل بقايا الحمض مكونة طبقة سفلية .

acid treatment ■ معالجة بالحمض

معالجة السوائل البترولية برجها مع الحمض لإزالة ما بها من قواعد عضوية أو مركبات أروماتية أو غير مشبعة ، وبذلك تتحسن خواصها .

acidic rocks ■ صخور حمضية

صخور نارية الأصل تزيد نسبة السليكا فيها على ٦٠ في المائة .

actuating cylinder = air brake

■ أسطوانة تشغيل الكابحة (الفرملة الهوائية)

الأسطوانة المتحركة التى تدفع الفرملة الهوائية لتؤدى عملها .

actuation ■ تشغيل

دفع الشيء ليؤدى عملا محددًا .

acute bisectrix ■ منصف الزاوية الحادة*

الخط الذى ينصف الزاوية الحادة بين المحورين البصريين فى المعادن ثنائية المحور .
(شكل ٤ ص ٤٤) .

a-dome ■ سنام

= side dome = سنام الجنب (قبة)

= السنام الصغير (قبة صغيرة)

= brachy dome

سنام فى النظام البلورى المعينى، يتكون من أربعة أوجه « كل منها فى شكل مستطيل يوازى المحور ١ ، ويقطع المحورين ب، ج .
والبارامترات : { ∞ : ١ : ب : م ج } ،
والدليل : (. كل) ، والرمز : { . كل } .

adamantine ■ ألماسى

الصفة للبريق الذى يشبه بريق الألماس وقد يطلق وصفًا للمعادن عالية الصلادة أيضًا .

action, capillary ■ فعل الشعرية

ارتفاع السوائل داخل الأنابيب الشعرية ■
وهى خاصية طبيعية تنتج عن قابلية السوائل للالتصاق بالأسطح الداخلية للأنابيب نتيجة لظاهرة التوتر السطحي ؟

action, epigene

■ الفعل الخارجى الأصل

عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو ميكانيكية تستمد معظم الطاقة اللازمة لنشاطها من الشمس . ومن أمثلتها التعرية والحت والنقل بالرياح والماء والجليد .

action, hypogene

■ الفعل الداخلى الأصل

عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو ميكانيكية تستمد الطاقة اللازمة لنشاطها من باطن الأرض ... ومن أمثلتها الحركات الصُّهارية والحركات الأرضية وتحول الصخور ؟

action, selective solvent

■ الفعل الانتقائى للمذيب

إذابة خليط باستخدام مذيبين أو أكثر بحيث يقوم كل منهما بإذابة أحد مكونات هذا الخليط ؟

actual plant results

■ نتائج المصنع الفعلية

النتائج التى نحصل عليها بالتطبيق العملى فى المصنع ؟

■ مساحة إضافية additional area
مساحة أو منطقة أضيفت إلى منطقة أخرى أكبر منها .

■ إضافات additives
مواد تضاف إلى السوائل البترولية لتحسين خواصها عند الاستعمال . ومثال ذلك رابع إيثيل الرصاص الذي يقلل ظاهرة الدق للجازولين . ويساعد على رفع رقمه الأوكتاني .

■ إضافات مانعة التجمد additives, anti-icing
مواد تضاف إلى سائل معين لكي تقلل من ميله إلى التجمد عند خفض درجة الحرارة، مثل جليكول الإيثيلين الذي يضاف إلى الماء حتى لا يتجمد عند درجة الصفر المئوي .

■ إضافات مانعة الكهرباء additives, anti-static
مواد تضاف لمنع تجمع الشحنة الكهربائية الاستاتيكية الناتجة من الاحتكاك .

■ مركب بالإضافة additive compound
مركب كيميائي ينتج عن إضافة جزيء إلى جزيء آخر ، ويكون عادة أقل ثباتاً من الجزيئات الأصلية .

■ لاصق - مُلصِق adhesive
بعض المواد الصناعية أو الطبيعية التي تستعمل في لصق الأجسام بعضها ببعض مثل الأصماغ وبعض أنواع الراتينج واللدائن.

■ بريق ألماسي adamantine luster
صفة لبعض المعادن التي يشبه بريقها بريق الألماس .

■ العظام القدمانية adambulacral ossicles
عظام في درقات الجلدشوكيات النجمانية . تنظم أزواجاً من صفوف طولية كل زوج منها محوط بمنخفض طولي في الجانب القموي من الذراع يسمى الجري القدماني .

■ تكيف adaptation
تغيرات تعتري جسم الكائن الحي حتى تتلاءم حياته مع الظروف التي يعيش فيها.

■ موائم adapter
أداة للمواءمة بين جهازين أو جزئين مختلفين من جهاز واحد.

■ موائم أنابيب adapter, pipe
وصلة خاصة تستعمل في توصيل أنابيب ذات أقطار مختلفة .

■ تفاعل إضافة addition reaction
تفاعل كيميائي يحدث بإضافة جزيء معين إلى وصلة ثنائية أو ثلاثية في جزيء آخر مثل إضافة الكلور إلى الإيثيلين لينتج ثنائي كلور إيثان .

■ aeolian rocks (صخور سفوية (ريحية))

صخور دقيقة النسيج تتكون من رواسب
تجمعت من سنى الرياح .

■ aerated oils زيوت مهواة

زيوت أمّرها الهواء أو أى غاز فعال
لإزالة بعض الغازات أو المواد الطيارة غير
المرغوب فيها :

■ aerial magnetometer
=airborne magnetometer

■ مقياس المغنطيسية الجوى
جهاز تحمله طائرة لقياس تباين المغنطيسية
الأرضية فى المناطق المختلفة .

■ aerial photographic mapping

■ رسم خريطة بالتصوير الجوى
إعداد الخارطات الطبوغرافية والجيولوجية
لمنطقة ما وضبطها بالاستعانة بمجموعات
متتابة من الصور الضوئية المصورة للمنطقة
من الجو .

■ aerial photography التصوير الجوى

تصوير سطح الأرض من طائرة على
ارتفاعات معينة وفى اتجاهات خاصة ،
ويستعمل فى عمل الخارطات الجيولوجية
وما إليها .

■ aerial volcanic eruption

■ الثوران البركانى (فى البر)
ثوران البراكين الذى يحدث فوق سطح
الأرض بعيداً عن مياه البحار .

■ adradial sutures دروز جنب شعاعية

خطوط التحام المناطق القدمانية (أى
المناطق الشعاعية) بالمناطق بين القدمانية
« بين الشعاعية » فى درقة القنفذانيات .

■ adsorption امتزاز

التصاق أيونات الغازات أو المحاليل
أو جزيئاتها بأسطح الأجسام الصلبة .

■ adunate (Crinoids) موصولات الأذرع

رتبة من الزنبقانيات تتميز باندماج
الوحدات الهيكلية للأذرع فى الكأس ،
فلا يمكن تمييز حد فاصل واضح بينهما .

■ advance fold طية الزحف

= advance wave = موجة الزحف

طية علوية على نطاق واسع تظهر
فى قاع المحيط بمحاذاة الساحل ويزداد
تحدها وتقدمها نحو البحر مع الضغط الناتج
من الزحف البطيء المتواصل للكتلة القارية
المجاورة فى الاتجاه نفسه ، وبمرور الزمن
تبرز فوق سطح الماء وتكون سلسلة من
الجزائر موازية للشاطئ ، كما فى جزر
اليابان .

■ adverse water advance زحف الماء المضاد

عملية تحرك الماء المضاد إلى الأمام .

■ aeolian deposits

■ الرواسب السفوية* (الريحية)
رواسب ذات حبيبات دقيقة تتجمع من
سنى الرياح . (شكل ٢٢ ص ٧٥ ، ١١٩ ،
ص ٢٤٣) .

agent, blasting ■ مادة تفجير

مادة كيميائية مثل الديناميت أو الجامينيت
تعد في هيئة أصابع وتوضع في شقوق الصخور
أو في حفر تهيأ لها ، وتفجر من بُعد
فتتشم الصخور لتسهيل استغلالها وبخاصة
في أعمال المحاجر :

agent, cementing ■ عامل اللحام

الوسط الذي ترسب منه مادة دقيقة
البلورات تنتشر بين الحبات الكبيرة من
الصخور الرسوبية الفتاتية وترتبط بينها .
وقد تكون هذه المادة حديدية أو سليكية
أو جيرية أو طينية .

agglomerate ■ راحصة بركانية

صخر فتاتي حراري يتكون في أغلفة من
كسارة كروية أو شبه زاوية يزيد قطر
الواحدة منها على ٣٢ ملليمترًا ؛

agglutinating foraminifera (Agglutinantia) ■ المنخربات الملتزمة

منخربات تبني درقها من الأجسام الغريبة
الدقيقة التي تجمعها مما يعلق بماء البحر من
حببيبات الغرين أو فتات الأصداف أو أشواك
الإسفنج ، تضمها بعضها إلى بعض بمادة
لاحمة جيرية تفرزها .

aggregate ■ تجمع

خليط من المواد المعدنية أو الصخرية يمكن
فرزها بالوسائل الميكانيكية .

aero-magnetic survey

■ المسح الجوي المغنطيسي
طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي المغنطيسي الجوي
تقوم على أساس قياس التغيرات في المجال
المغنطيسي للأرض الناشئة من اختلاف تكوين
الصخور التي تحت سطح الأرض :

aerosol bombs ■ أسطوانات ترذيد

أسطوانة تملأ بسائل ما ويضغط فيها أحد
الغازات وعند الضغط على فوهتها يندفع
منها السائل على هيئة رذاذ تحت ضغط الغاز
الداخلي :

African shield ■ الدرع الإفريقية*

الصخور القديمة التي تعتبر قاعدة لما
تكون بعدها من صخور في أفريقيا (شكل ٥ ،
[ص ٤٥]) .

agaric mineral ■ معدن أجارى

ضرب ناعم أبيض من معدن الكالسيت
ترابي المظهر يوجد في الكهوف والكهيفات
وترسب فيها من المحاليل ، ويسمى أحياناً
بالوجبة الصخرية (rock meal) :

agate ■ العقيق*

معدن سليكي دقيق التباور مجزع صلد
درجة صلادته (٧) إذا صقل كشف زخرفاً
جذاباً ويستعمل في الزينة (شكل ٦ ، ص ١٢) .

age ■ الحين

مدة من الزمن الجيولوجي تطلق على قسم
من أقسام الفترة (epoch) ترسبت في أثنائها
صخور المرحلة .

بلورات من المعادن المختلفة الشكل ذات تركيب ذري معين، وليس لها أوجه ولا أشكال بلورية، تجمعت فكونت كتلا معدنية تختلف أشكالها كثيراً منها الليفيه والعمادية والورقية والميكية والسرثية والبسليه والحبيبية والكروية والعنقودية والكلوية والشجرية والنجمية والنصلية والهابطية والتكتلية والنتوئية (النبرية).

aggregate, dendritic
= arborescent aggregate

■ تجمع شجري (بلورات)
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشبه في مجموعها الشجرة المتفرعة الصغيرة.

■ تجمع نتوئي aggregate, drusy
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة بل هي دقيقة بارزة على سطح المعدن.

■ تجمع ليفي (بلورات) aggregate, fibrous
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة ولكن شكلها طويل دقيق كالألياف والخيوط.

■ تجمع صخري دقيق aggregate, fine
صخر فتاتي متاسك يتكون من حبيبات دقيقة من رتبة الغرين فما تحتها.

■ تجمع صخري زاوي aggregate, angular
صخر فتاتي متاسك مكوناته حادة الأطراف.

■ تجمع نصلي (بلورات) aggregate, bladed
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه كاملة؛ ولكنها مفلطحة في شكل ورقة النبات أو نصل السكين.

aggregate, botryoidal
■ تجمع عنقودي (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها متكورة ومتلاصقة تشبه في مجموعها عنقود العنب.

aggregate, coarse
■ تجمع صخري غليظ
صخر فتاتي متاسك يتكون من حبات غليظة من رتبة الحصى فما فوقها.

aggregate, columnar
■ تجمع عمادي (بلورات)
مجموعة بلورات معدنية ذات ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها طويلة كالعمد.

aggregate, crystalline
■ تجمعات بلورية (بلورات)
= تجمعات معدنية بلورية
= crystalline mineral aggregates

ولكنها في مجموعها منضغطة في غير ما شكل
أو قوام محدد .

aggregate, micaceous

■ تجمع ميكائى (بلورات)
مجموعة من بلورات معدنية ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه
محددة ولكنها في شكل ألواح رقيقة جداً
تشبه رقائق الميكا .

aggregate, mineral

■ تجمع معدنى
مجموعة من المعادن يلتحم بعضها ببعض
بمادة ما مكونة ما يشبه الملاط ويعتبر التجمع
دقيق الحبيبات إذا كانت أقطار حبيباته
لا تتعدى ربع البوصة ، فإن زادت على ذلك
فإنه يعتبر غليظ الحبيبات .

aggregate, oolitic

■ تجمع * سرنى (بلورات)
مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها صغيرة الكرات تشبه بويضات السمك
المتجمعة (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .

aggregate, open graded (unsorted)

■ تجمع صخرى غير مفروز
صخر فتائى متماسك يتكون من قطع
مختلفة الأحجام .

aggregate, pisolitic

■ تجمع بسلوى (بلورات)
مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات

■ تجمع ورقى (بلورات) aggregate, foliated
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب
ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها
في شكل الأوراق أو الصفائح .

aggregate, globular

■ تجمع كروى (بلورات)
مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص ، وليس لها أوجه
محددة ولكنها تحاكي شكل كرات صغيرة
مختلفة حجمها .

aggregate, graded

■ تجمع صخرى متدرج (نفط)
صخر فتائى متماسك يتكون من حبيبات
متدرجة في أحجامها .

aggregate, granular

■ تجمع حبيبي (بلورات)
مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها متكورة منها الصغيرة ومنها الكبيرة .

aggregate, macadam

■ تجمع صخرى مكدامى (نفط)
صخر فتائى يتكون من قطع متجانسة
الأحجام يجهز لرصف الطرق .

aggregate, massive

■ تجمع كتلى (بلورات)
مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة

■ بنية تجمعية aggregate, structure

كتلة من البلورات أو الحبيبات المعدنية الدقيقة المنفصلة تنعم تحت المجهر المستقطب على فترات مختلفة فى أثناء إدارة مسرح المجهر .

■ حقل نفط «أغا جارى» Aghajari field

أحد حقول النفط فى إيران يعد مثالا لحقول النفط التى تقع مكامن النفط فيها فى تراكيب جيولوجية أسفل صدوع فوق دسرية ، يذكر مثالا أيضاً لزيادة درجة النفاذية نتيجة لكثرة الفواصل والشقوق فى صخور المكنم . وفى هذا الحقل تتكون صخور المكنم من حجر جبرى متمفصل فى تركيب قبوى تعلوه طبقة من الملح تتفاوت ثخانتها بين ١٥-٥٠ متراً تغطيها الصخور فوق الدسرية على امتداد صدع معكوس .

■ جيولوجيا زراعية agricultural geology

الدراسات التطبيقية الجيولوجية الخاصة بالزراعة مثل دراسة طبيعة التربة وتكوينها ومصادر المياه الأرضية وما إلى ذلك .

■ المرجانيات غير الشعابية ahermatypic corals

طراز من المرجانيات ذوات مدى بيئى واسع . تتحمل عوامل المؤثرات البيئية المختلفة من حرارة وتيارات وعمق وغيرها ، وتنمو فرادى أى لاتكون شعاباً .

ترتيب ذرى خاص . وليس لها أوجه محددة ولكنها كروية فى حجم بذرة البسلى .

aggregate, reniform

■ تجمع كلوى (بلورات) *

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها كبيرة متلاصقة تشبه فى مجموعها كُتلية الحيوان من حيث شكلها الخارجى وبنيتها الداخلية كما فى معدن الهيماتيت من أكاسيد الحديد (شكل ١٦٢ ، ص ٣٨٠) .

aggregate, rock

■ تجمع صخرى

مواد صخرية فتاتية متجمعة تكون صخوراً متماسكاً .

aggregate, stalactitic

■ تجمع هابطى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة تشبه فى مجموعها الهوابط والصواعد الأسطوانية أو المخروطية التى تتكون فى الكهوف والمغارات الجبلية .

■ تجمع نجمى (بلورات) aggregate, stellate

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشع من نقطة فتشبه فى مجموعها النجم .

- air- flue ■ مَسْرَب هواء
مخرج الهواء العادم .
- air- hoist ■ رافعة هوائية
رافعة تكون فيها قوة الدفع بالهواء المضغوط .
- air- hoist line ■ سلك الرافعة الهوائية
مجموعة الأسلاك التى تساعد على رفع
الأجسام فى الرافعة الهوائية .
- air- line ■ خط الهواء
الأنابيب التى يدفع فيها هواء فى المصانع .
- air- lock ■ محصر الهواء
مجموعة صمامات تعمل على حصر الهواء .
- مسدس هوائى للتشحيح
air - motor grease gun
جهاز يشبه المسدس يدفع فيه زيت
التشحيح تحت ضغط الهواء فى مشاحم المحركات
والآلات ،
- مُهْدَيُّ الهواء
air- surger drum
اسطوانة كبيرة تستخدم فى تهديّة تيار
الهواء الصاعد وتقليل ضغطه ،
- قاطرة هوائية
air- tugger
جهاز يستخدم فى الدفع أو السحب ويعمل
بالهواء المضغوط .
- air-ammonia sweetening plant ■ جهاز تنقية (تحلية) الحام بالهواء والنشادر
إزالة الشوائب والغازات الحمضية بواسطة
الهواء والنشادر .
- air-borne equipments ■ معدات محمولة جواء
وصف للمعدات التى تنقل بالطائرات .
- air - clips ■ كَلَابَات هوائية
كلابات تعمل بالهواء المضغوط .
- air-cooled condensing unit ■ وحدة تكثيف بتبريد الهواء
وحدة من الأجهزة يجرى فيها تكثيف
الأنبخرة الساخنة إلى سوائل بتيار من الهواء
البارد يسرى فى عكس اتجاه الأنبخرة .
- زيت محرك الطائرات aircraft engine oil
زيت محدد المواصفات يستعمل فى محرك
الطائرات .
- مَسْحَب الهواء
air- drag
مقاومة الهواء لحركة جسم ما ، وهى
تظهر خلف هذا الجسم وكأن الهواء يسحبه
إلى الخلف ،
- خرسانة حابسة الهواء
air- entrained concrete
نوع من الخرسانة يحتوى على قدر كبير
من الهواء فى داخل تجايفه .

بدلاً من كبريتات الكالسيوم، ويسمى الهيصم أو الالباستر المصري « Egyptian alabaster » نسبة إلى مصر لوجوده فيها . وأشهر محاجرها « وادي سنور » بالقرب من بني سويف وقد عرفت الأواني المصنوعة منه لأول مرة في « تل بسطا » بمصر (شكل ٧٨، ص ١٥٧) .

■ امتدادات جناحية alar prolongations

امتدادات الزوايا الداخلية للصفحة الحلزونية في جنس النبوليت وأشباهه من المثقبات، وهذه الامتدادات مميزة لهذا الجنس، وتغطي امتدادات كل لفة من الصدفة اللفة السابقة لها . وهذه الامتدادات تشبه الأجنحة في القطاع المحوري للصدفة .

■ الألبيت albite

معدن يميل لونه إلى البياض لينتمي إلى مجموعة الالاجيوكلاز من معادن الفلسبار يتركب كيميائياً من سليكات الألومنيوم والصوديوم ص لوس_٣ أ_٨ Si_٣ O_٨ Na Al ويتبلور في نظام الميول الثلاثة .

■ الألبتة albitization

عملية إحلال معدن الألبيت محل أحد معادن مجموعة الفلسبار في الصخور النارية الحمضية .

■ حقل أليزو كانيون Aliso Canyon field

أحد حقول النفط في حوض فنتورا في

■ مَنَفَسُ الهواء air-vent

فتحة تهوية يخرج منها الهواء .

■ غاسل الهواء air-washer

جهاز يدفع فيه الماء على هيئة رذاذ فيقابل تياراً من الهواء الساخن يقوم بتبريده وإزالة مابه من شوائب .

■ ذبالة الهواء air wicks

إناء صغير يتصل بفوهته شريط من القماش أو من الخيوط المجدولة وضع به بعض السوائل الخاصة التي تتبخّر . يبطئ عن طريق الشريط فتساعد على إزالة الروائح الكريهة من الهواء .

■ مخطط أ. بو. ح. A.K.F. diagram

مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة الكيميائية لصخر متحول ، بأن توقع على أركانه الثلاثة المكونات الآتية للصخر :

$$\begin{aligned} \text{أ} &= \text{لو} + \text{أ} + \text{ح} - \text{أ} - (\text{كا} + \text{ص} + \text{أ}) \\ \text{بو} &= \text{بو} + \text{أ} \\ \text{ح} &= \text{ح} + \text{أ} + \text{ما} + \text{م} + \text{أ} \end{aligned}$$

■ هَيْصَم (ألباستر)* alabaster

جبس دقيق الحبيبات متماسك يتكون عادة من طبقات بيضاء اللون أو غبراء متبادلة . ويطلق المصطلح أيضاً على صخر شبيه ولكنه^{١٣} يتكون كيميائياً من كربونات الكالسيوم،

- alkylate, to ■ « يؤلكل »
معالجة المركب بطريقة الألكلة :
- alkylates ■ مُؤلِّكَلات
الأجزاء أو السوائل البترولية التي تمت
ألكتلتها أو إدخال مجموعات الألكيل بها .
- alkylate de-pentaniser column ■ عمود استخلاص البننتان بالألكلة
بناء من الصلب تتم بداخله تفاعلات
كيميائية تؤدي إلى استخلاص البننتان
بالألكلة .
- alkylated aromatics ■ أروماتيات مُؤلِّكَلَة
المواد الأروماتية التي أدخلت بها مجموعات
الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .
- alkylation ■ الألكلة
إدخال مجموعات الألكيل في الجزيء
في وجود عامل حافز أو في ظروف مناسبة
من الضغط ودرجة الحرارة .
- alkylation unit ■ وحدة الألكلة
مجموعة الأجهزة المستعملة في عمليات
الألكلة .
- Allen's method ■ طريقة « آلين »
طريقة لقياس سرعة سريان الماء في
الطبقات ويتم بواسطة إدخال محلول ملحي
مركز في محطة تزويد معينة ثم بحسب الزمن
- كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية .
يذكر مثالا للحقول المنتجة من نطاقات طُويت
طيا معقداً وتأثرت بالعديد من الصدوع
فوق الدسرية . ويغطي هذا الحقل مساحة
تزيد على أربعة أميال مربعة .
- alkali ■ قلى
هيدروكسيدات الفلزات القلوية ، وتنتج
محلولاً قلويًا عند ذوبانها في الماء .
- alkali feldspars ■ الفلسبارات القلوية
فلسبارات غنية بالعناصر القلوية مثل الصوديوم
والبوتاسيوم ومنها معادن الميكروكليين
والأورثوكلاز والأليت .
- alkaline ■ قلوى
(أ) المحلول الذي يحتوي على المادة القلوية
ويكون رقمه الهيدروجيني بين ١٤،٧ .
(ب) صفة لمادة لها خاصية القاعدية تزيد
فيها كمية الصوديوم أو البوتاسيوم على
ما يلزم لتكوين الفلسبار مع السليكا
الموجودة .
- alkaline rocks ■ صخور قلوية
صخور نارية تزيد فيها العناصر القلوية مثل
الصوديوم والبوتاسيوم على الكمية اللازمة
لتكوين معادن الفلسبار من السليكا المتاحة .
- alkaly ■ القلى
كربونات الصوديوم أو كربونات
البوتاسيوم وتطلق بصفة عامة على كل ملح مر
المذاق على سطح الأرض أو بالقرب منها .

■ نشأة جليبية
allogenes
ظاهرة تراكم الصخور من مكونات
منقولة من مواضع أخرى غير التي تكونت
فيها .

■ زخرفة جليبية
allomorphic ornamentation
زخرفة تتخذها بعض الرخويات بلصق
أصداف أو كسارة أصداف غريبة على
سطحها وقد يكون ذلك من أجل التخفي ■
وأمثلة ذلك في جنس "Xenophora" .

■ بلورات لا وجهية^(١)
allotriomorphic crystals
بلورات المعادن التي توجد في الصخور
النارية غير مكتملة الأوجه البلورية التي
تميزها .

■ نسيج لا وجهي "allotriomorphic texture"
نسيج تتميز به بعض الصخور النارية التي
تفتقر مكوناتها إلى الأوجه البلورية الكاملة
(شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

■ قيمة التحميل المسموح بها
allowable bearing value
= ضغط التربة المسموح به
= allowable soil pressure

الحمولة الكبرى أو الضغط الأقصى
المسموح بهما على تربة الأساس بحيث لا تتعرض
لنشوء حركة بالدرجة التي تؤدي بتوازن
البنيان إلى الخطر .

الذي يستغرقه الملح ليظهر في محطة ملاحظة
أخرى منسوبها أقل من منسوب محطة التزويد
وتسمى طريقة سرعة مريان الملح :
(Salt velocity method)

■ ثوى الرائحة
alliacious
صفة للمعادن التي لها رائحة الثوم عند
حكها أو خدشها ، أو تسخينها ، مثل المعادن
الزرنيفية .

■ رائحة ثومية
alliacious odour
رائحة تشبه الثوم يمكن تمييز بعض الصخور
الطينية بها ، ويمكن التدرب على تعرفها من
شم المواد الزرنيفية عند تسخينها .

■ تجمع شامل
all-in- aggregate
خليط صخري طبيعي من الحمول والرمل .

■ مقياس « ألنج »
Alling scale
مقياس تصنف به أحجام الحبيبات في
الرسوبيات قبل فحصها ■ ويستعان فيه
بقطاعاتها الرقيقة أو المصقولة ■ وينسب إلى
واضعه عالم الصخور « ألنج » :

■ صخر جليب النشأة
allochthonous rock
الصخر الذي ترد معظم مكوناته من أماكن
غير المكان الذي يوجد فيه .

■ جليبية
allogenic=allochthonous
صفة للصخور التي تتكون في أساسها من
مواد منقولة من مواضع أخرى غير التي
نشأت فيها .

(١) أقر أيضا : بلورات ناقصة الشكل .

- **alluvial fan** تلة = مروحة طميية*
علوة من رواسب المياه الجارية تتخذ شكل نصف المخروط أو المروحة ، وترسب عندما ينخفض ميل الجرى فجأة عند دخوله في أحد السهول (شكل ٧ ، ص ٤٦) .
- **alluvial plain** سهل طميي*
منبسط من الأرض يتكون من رواسب المياه الجارية كالدلتا (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .
- **alluvial series** نسق طميي
مجموعة من الطبقات المتناسقة تتكون في أساسها من الطمي :
- **alluviation** إطماء
بناء الرواسب مما تحمله الأنهار والمياه الجارية الأخرى .
- **Alluvium** الطمي
رواسب النهر . في مجراه .
- **Alpine fold lines** خطوط الطي الألبية
اتجاهات الطي في بعض مناطق جبال الألب ، التي تكون في خطوط متوازية تقريباً (شكل ٨ ، ص ٤٦) .
- **Alpinotype folding** طي ألبى
بنيات الطي الكبرى التي تؤثر في الرواسب الأصلية في التقعرات الإقليمية ومن أبرز أمثلته التراكيب البنائية في جبال الألب (شكل ٨ ، ص ٤٦) .
- **alteration** تغيير
تغير في التركيب المعدني للصخور نتيجة لتأثير المحاليل المائية الحارة ، وقد يعد مرحلة
- **alloy** أمشابة
مخلوط من فلزين أو أكثر ، وقد يكون هذا المخلوط على هيئة محلول صلب أو مركب كيميائي .
- **alloy, light weight** أمشابة خفيفة الوزن
أمشابة لا حديدية يدخل في تركيبها بعض المعادن الخفيفة مثل الألومنيوم .
- **all purpose gear lube**
زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض
زيت تشحيم ذو صفات خاصة يستعمل في تشحيم التروس في مختلف الظروف وفي درجات الحرارة المختلفة .
- **alluvial deposits (alluvium deposits)**
رواسب طميية
تطلق على كل رواسب الأنهار الحديثة من تراب ورمال وأحجار ومواد أخرى منقولة بعيداً عن مصادرها بواسطة مياه الأنهار والفيضانات وغيرها . وتحوى الرسوبيات التي على قاع النهر والرقائق والبحيرات والتلاع عند سفوح منحدرات الجبال في مصاب الأنهار ، وإذا ما تصلبت هذه الرواسب مع الزمن أطلق عليها اسم : « الرواسب الطميية القديمة » .
- **alluvial environment** بيئة طميية
مجموعة الظروف والعوامل التي يترسب فيها الطمي من المياه الجارية .

- **سِنخ** alveolus
واحد من الفراغات الأنبوبية الشكل بين أسنان نسيج الغلاف المشطى فى صدفة مثقبات الفصيلة الفوربولينية .
- **طريقة الملمعة** amalgamation process
طريقة لاستخراج الذهب والفضة من الخام باستخدام الزئبق . وتتناقص الطريقة فى إمرار عجينة الخام فوق منصدة مغطاة بلوح من النحاس المفضض بالزئبق ، فتمر عليه الكبريتيدات والمعادن الغثة على حين تبقى الفلزات الثمينة ملتصقة بالزئبق على هيئة ملمع .
- **الكهرمان** amber
راتينج حفرى أفرزته أشجار المخروطيات عاشت فى عصور جيولوجية قديمة وخاصة فى عصر الأوليجوسين . وكثيراً ما يحوى حفريات من الحشرات والعناكب القديمة .
- **درجة الحرارة السائدة** ambient temperature
درجة حرارة الوسط المحيط بجسم ما .
- **محيط التاج** ambitus
المستوى الذى يمثل أكبر اتساع لصدقة القنفذانيات .
- **المناطق القدامانية** ambulacral areas (ambulacra)
مناطق تتشعب حول النجم بطول الدقة فى شوكلات الجلد فى اتجاهات مناظرة للألواح البصرية فى الجهاز القمى . وكل منطقة قدامانية تتكون من زوج من صفوف الألواح
- من مراحل التحول ، لكنه يكون أقلها درجة وأصغرها انتشاراً — كما يطلق أيضاً على التغيرات الثانوية السطحية للصخور .
- **تيار متردد** alternating current
تيار كهربائى دائم يعكس اتجاه سريانه مرات عديدة فى الثانية الواحدة .
- **مسجل الارتفاع** alticorder
جهاز تسجيل الارتفاع بالنسبة إلى منسوب سطح البحر .
- **مقياس الارتفاع** altimeter
جهاز يستعمل فى قياس الارتفاع منسوباً إلى سطح البحر .
- **شحم أساسه الألومنيوم** aluminium base grease
شحم يحضر بخلط مسحوق الألومنيوم أو أحد مركباته الدهنية مع الشحوم .
- **طفل الشب — طفل شبى** alum-shale
رُسابة طفلية مشبعة بالشب أو رسابة طفلية يستخرج منها الشب .
- **خام حديد ألومينى** aluminous iron ore
خام حديد طبيعى به نسبة عالية من الألومنيوم .
- **حجر الشب = الألونيت** alumstone = allunite
راسب يتكون من كبريتات قاعدية مائية للبيوتاسيوم والألومنيوم .

■ الأمونيدات Ammonoidea

رتبة من الرأسقدميات البائدة لها أصداف ملفوفة في شكل حلزوني مستو عادة ، وتتكون الصدفة من غرف متتابعة تلتقي حواجزها بالحدار الخارجى للصدفة مكونة دروزاً متعرجة في شكل معقد في الحالة النموذجية لها .

■ غير متبلور amorphous

وصف للمعادن والصخور التي لا تتميز بمكوناتها بترتيب ذرى معين ومن ثم لا تتخذ أشكالاً هندسية بلورية في الطبيعة .

■ احتياطي الاستهلاك amortization tonnage

أقل كمية من الخام تضمن الاستثمار التعديني ، بمعنى أن العملية التعدينية لن تدر ربحاً معقولاً لو هبط احتياطي الخام إلى ما يقرب من هذه الكمية .

■ أمفيبولات amphiboles

مجموعة طبيعية من المعادن السليكاتية ، تركيبها الكيميائي العام : سليكات صوديوم وكلسيوم ومغنسيوم وحديد والألومنيوم متراكبة ، وأكثرها شيوعاً معدن الهورنبلند ولونه أخضر أدكن ، وتتشقق على زاوية قدرها ١٢٠° .

amphidetic ligament

■ رباط خارجي خلف أمامي
الرباط الخارجى بصدفة المحاريات عندما يحيط بقرن الصدفة من أمام ومن خلف .

الهيكلية التي تكون الدرفة ، ويتميز كل لوح من هذه الألواح في العادة بزوج مستعرض من الثقوب لمرور زوائد أنبوبية من جهاز داخلي يسمى الجهاز الوعائي المائي ، وهذه الزوائد تسمى الأقدام الأنبوبية ، ووظيفتها حركية وتنفسية ، ومن ثم سميت المناطق التي توجد بها بالمناطق القدمانية .

■ حقل « أميليا » Amelia field

حقل نموذج الحنيرة قبوية في جانب المرمى السفلي لصدع عادي ، يقع في منطقة «جفرس» في تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، وطبقات هذا الحقل المنتجة من الرمال التي تتبع تكوين «فريوني» في عصر الأوليجوسين .

■ الحمشت أو الجمشت amethyst

معدن متبلور من معادن المرو فيه نسبة من الحديد تكسبه لونا بنفسجياً جميلاً ويستعمل الحمشت في أغراض الزينة .

■ أميانت amianthus

أحد ضروب معادن الأمفيبول المكونة للأسبستوس مثل التريموليت والأتينوليت ، ويكون في هيئة عروق تصل في سمكها إلى بضعة سنتيمترات متكونة من خيوط دقيقة عمودية على جدار العرق .

■ الأمونيت* Ammonites

طائفة من ذوات الرؤوس القديمة (الرأسقدميات) البائدة لها أصداف ذات غرف ملفوفة عادة في شكل حلزوني مستو . (شكل ٩ ص ٤٦) .

مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت و السليكا .

■ لا هوائى anaerobic
وصف للكائنات الحية التى لا تحتاج إلى الأكسجين ووصف للعمليات الحيوية التى تتم بدون الأكسجين الحر .

■ محلل analyser
(١) جزء من المجهر المستقطب يستقبل الضوء بعد استقطابه ومروره فى المعادن .
(ب) جهاز لإجراء تحليل فيزيق أو كيميائى .

■ تحليل اللب الصخرى analysis, core
التحاليل المختلفة للعينات الصخرية الأسطوانية المستخرجة بواسطة أنابيب الحفر .

■ تحليل بيئى analysis, ecological
دراسة عوامل البيئة المختلفة وأثرها على الأحياء فى منطقة ما .

■ تحليل البيئة القديمة analysis, paleoecological
جمع شواهد البيئة القديمة التى ترسب فيها صخرها ، وذلك بدراسة الصخر و مورفولوجية الحفريات التى يحتوى عليها ذلك الصخر وأوضاعها وعلاقتها بعضها ببعض :

■ تحليل الصخر analysis, petrological
دراسة النتائج التى تسفر عنها الاختبارات والتحاليل الكيميائية والمجهري للصخور

■ الاتجاه الأميلكسانى amplexoid trend
اتجاه فى تطور المرجانيات الرباعية تنقص فيه أطوال الحواجز الهيكلية تدريجاً مع التطور كأنها تراجعت مبتعدة عن محور الكأس أى ناحية جدار المرجان و تسمى الفلادرة أيضاً بالتراجع الأميلكسانى أو التراجع المحيطى . واشتقت التسمية من اسم جنس أميلكسس الذى تتضح فيه هذه الظاهرة بشكل نموذجى .

■ لوزة amygdal
فقاعة غازية فى الصخور البركانية تكون مملوءة بمواد ثانوية مثل الكالسيت والسليكا ، وتكون أحياناً فى الصخور المندسة أيضاً .

■ لوزائى amygdaloid
اسم عام للصخور البركانية (خاصة البازلت والأندزيت) التى تحتوى على فراغات غازية عديدة مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت والسليكا .

■ البنية اللوزانية amygdaloidal structure
تركيب يوجد فى بعض الصخور البركانية كالبازلت والأندزيت ينشأ عن ملء الفراغات فى مادة هذه الصخور بمعادن ثانوية مثل الكالسيت والسليكا . وهذه المواد الثانوية أنصل لونها من مادة الصخر وتتخذ هيئة اللوز عادة .

■ لُويْزَة amygdule
فقاعة غازية صغيرة فى اللابة المتصلبة أو فى أى صخر نارى آخر ، وتكون فى العادة

■ دسار تثبيت anchor bolt

وصلة صلبة تساعد على تثبيت الآلات أو الأجسام في قواعدها .

angle B. (in monoclinic system)

■ زاوية بيتا (في النظام الأحادي الميل)
الزاوية المحصورة بين المحورين أ ، ج في نظام أحادي الميل ويختلف مقدارها في بلورات المعادن المختلفة ، وهي حادة في الاتجاه الوحشي ومنفرجة في الاتجاه الإنسي .

■ زاوية الانعطاف angle of deflection

الزاوية التي يصنعها الجسم مع مساره الأصلي .

■ زاوية الانحراف angle of deviation

الزاوية التي تنتج عن انحراف الجسم عن مسار محدد .

■ زاوية الاستقرار angle of repose

هي أقصى زاوية ممكنة تستقر عندها الرواسب المفككة مثل التربة وفتات الصخور ، فإذا ازدادت الزاوية عن ذلك الحد فإن الرواسب تتزلق من وضعها الأصلي . وتتغير هذه الزاوية مع اختلاف المادة الفتاتية وكمية المحتوى المائي بها . وهي الرواسب غير المتماسكة تتردد بين ٢٥° ، ٣٥°

angle of rest (of dune)

■ زاوية استقرار الكثيب
هي الزاوية التي يستقر بها جانب الكثيب على الأرض .

واستقراؤها ، لاستنتاج الخصائص العامة لها وتفهم الظروف المحيطة بنشأتها .

■ التحليل المنخلي analysis, sieve

تحليل ميكانيكي يجرى على الصخور الفتاتية الرملية أو الطينية بهزها في مجموعة مناخل معدنية مركب بعضها فوق بعض في سلسلة تتناقص فيها أقطار الثقوب من المنخل العلوي إلى السفلي طبقاً لعلاقة حسابية معينة . ثم تحسب كمية الفتات الذي يحجزه كل منخل على حدة وتوضع هذه الكميات على شكل بياني أو نسب مئوية .

analytical stratigraphy

■ استراتيجرافيا تحليلية
فرع من الجيولوجيا يعنى بتفسير الظواهر والمعلومات ونتائج التجارب عن الطبقات .

■ تصهر anatexis

(أ) ذوبان الصخور بالحرارة العالية في الأعماق البعيدة ، فتتصل بالصهارة الجوفية وتختلط بها ، وهذا نوع من التحول .

(ب) الانصهار الكامل لصخور من القشرة الأرضية لتصير صهارة جرانيتية .

■ المقبع الأول ancestrula

أول مقبع في مستعمرة الحزازيات ، ويكون في شكل اسطوانة صغيرة جيرية قائمة فتحها إلى أعلي .

أكسيد الفسفور أو كلوريد الكالسيوم
اللامائي .

■ لامتساويات العضل Anisomyaria
قسم من ثنائيات العضل في المحاريات
لا تتساوى فيه العضلتان المقربتان في المقطع
العرضي فتظهر ندبتهما في باطن الصدفة
مختلفتين في المساحة .

■ وصلة أنود anode bed
كل جسم أو سطح يتصل بالقطب الموجب
لمصدر تيار كهربائي .

■ ميل شاذ anomalous dip
ميل لا ينشأ من الميل الطبيعي للطبقات
ولكن بسبب الطي الشديد وتهشم الطبقات
في مناطق التصدع الحاد .

■ أنورثيت anorthite
أحد ضروب مجموعة معادن البلاجيوكلاز
يتركب كيميائياً من سليكات الألومنيوم
والكلسيوم كالـ $Ca_2 Al Si_2 O_8$.
ويتبلور في نظام الميول الثلاثة ، ويكثر
وجوده في الصخور النارية الحفوية القاعدية .

■ تنافر حيوي antagonism, biotic
علاقة بين اثنين من الكائنات الحية تحدث
ضرراً لأحدهما أو لكليهما .

Antarctic Ice-Cap
■ القلنسوة الجليدية للقطب الجنوبي
مساحة مترامية من الأرض يغطيها الجليد
المتراكم عند القطب الجنوبي .

■ زاوية المحوى (الحلزون) angle, spire
(انظر : spire angle)

■ تجمعات زاوية angular aggregates
خليط من فتات صخري غير مستدير
تجمع بعضها مع بعض ويمكن فصلها بطرق
ميكانيكية .

angular unconformity
■ عدم توافق زاوى*

علاقة استراتيجرافية متوافقة تستقر فيها
مجموعة أحدث من الطبقات فوق مجموعة
أقدم ، لكل منهما درجة ميل مختلفة عن
الأخرى (شكل ١٢٧ ، ص ٤٧) .

■ التزوؤى angularity
حالة استدارة تكون فيها أركان الحبيبات
وحوافها في شكل الزوايا (شكل ١٩٣ ،
ص ٤٢٣) .

■ أنهيدريت anhydrite
معدن تركيبه الكيميائي كبريتات الكالسيوم
كأكسيد $Ca SO_4$ ، معيّن التبلور ويكون
في العادة كتلي الشكل في طبقات التبخرات .

■ لامائي anhydrous
مركب فقد ماء التبلور .

anhydrous hydrogen chloride
■ كلوريد إيدروجين لامائي

غاز كلوريد الإيدروجين بعد إزالة مابه
من رطوبة بواسطة تجفيفه بإحدى المواد الماصة
للماء مثل حمض الكبريتيك المركز أو خامس

■ تضاد حيوى antibiosis

نشاط غير مقصود يقوم به كائن حي يحدث الضرر لكائن حي آخر .

■ ثنية تحدبية (ثنية حنيرية) anticlinal bend

انشاء محذب في الصخور يميل أحد جناحي الثنية فيه ميلاً خفيفاً نحو قمة الثنية ويميل الجناح الآخر بعيداً عن القمة بزواوية أكبر .

■ مكن حنيرى (محذب) anticlinal reservoir

صخور على هيئة حنيرة أو قبة ، مغطاة بصخور غير منفذة ، يتجمع فيها ما قد يوجد بها من الغاز والنفط والماء وقد تسمى مكن طى تحدى .

■ حنيرة (تحذب) anticline

طية محدبة إلى أعلى ، أو كان لها على الأقل هذا المظهر في إحدى مراحل تكونها . وفي التحدبات البسيطة تميل الطبقات في اتجاهين متضادين ، في حين أنها قد تميل في الاتجاه نفسه في حالة التحدبات الأكثر تعقيداً

■ مصيدة حنيرة* anticlinal-trap

تركيب تحدى يحتوى على قبو من الصخور المصمتة تعلو صخوراً مسامية فتتشكل مصيدة لتجمع الزيت والغاز والماء (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

■ حنيرة مركبة* anticlinorium

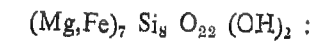
اقوس علوى في طبقات الصخور ، عظيم الامتداد ، ويتكون من عدة طيات ثانوية علوية وسفلية (شكل ١٠ ص ٤٧) .

■ الحاجز الأخير antetheca

الحاجز الذى يغلق الحجره الأخيرة في الصدفة وبه الفتحة أو الفتحات الرئيسية لها .

■ أنثوفيليت anthophyllite

أحد معادن فصيلة الأمفيبول يتبلور في نظام المعينى القائم وصيغته الكيميائية :



(ما ، ح)_٧ س_٨ أ_{٢٢} (أ يد)_٢

■ فرد أصلى - غلاف أصلى anthotheca

الأفراد الخطية الكبيرة الحجم التى ترى في العينات الحفرية الكاملة الحفظ ذات الفتحات الطرفية المحوطة بدائرة من اللوامس ويظن أنها كانت تحوى أفراداً متخصصة للغذاء .

■ أنتراسيت anthracite

فحم أنتراسيتى = anthracitic coal

فحم صلب أسود أملس لامع يحتوى على أقل نسبة من الماء والمواد الطيارة (تردد بين ٢ ٪ ، ٨ ٪) وأعلى نسبة من الكربون الثابت (تردد بين ٩٨ ٪ ، ٩٢ ٪) . ويعتبر أقصى مرحلة من مراحل تفحم المادة النباتية ، وهو أجود أنواع الفحم .

anthraxylon

■ مادة الفحم اللاعبة (أنثرازيلون)

مادة لاعبة ذات مظهر زجاجى يتكون منها الفحم وينتج من تحلل الأنسجة الخشبية للنبات عندما تتحول إلى المادة الفحمية .

■ مضادات الصرير anti-squeaks

مسود تقلل من الاحتكاك مثل زيوت التشحيم .

■ معادن لا إجهادية antistress minerals

معادن تنشأ في الصخور المتحولة ولا تحتاج في تكوينها إلى إجهاد . والأمثلة على ذلك : معادن الكوارتز ، والجارنت ، والفلسبارات والأندالوسيت .

■ صدوع مضادة antithetic faults

مجموعة من الصدوع الثانوية المتوازية تقريباً يتجه ميلها جميعاً في عكس اتجاه ميل طبقاتها وتتجه مهاوياً نحو صدع كبير مرماه في ناحية مجمع الصدوع المضادة .

■ مضادات الالتحام anti-weld

إضافة بعض المواد إلى الأسطح المعدنية لمنع التحامها بفعل الاحتكاك أو برفع درجة حرارتها .

■ حقل أباش Apache Field

حقل نفط في منطقة أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية - مصيدته على هيئة حنيرة مقلوبة ، طبقاته المنتجة من الرمال التي تسمى رمال البروميد ، تغطيها طبقة من الطفلة الخضراء الكثيفة ، وجميعها تتبع العصر الأوردوفيسى . تتميز طبقات التتابع الصخرى في هذا الحقل بالتفاوت الكبير بين بنىة التكوينات السفلية وبنىة التكوينات العلوية .

anti-knock additives

■ إضافات منع الدق
بعض المواد الكيميائية التي تضاف إلى بعض أنواع الوقود المستعملة في آلات الاحتراق الداخلى لمنع الدق الناتج عن الاشتعال المبكر وغير المنتظم للوقود .

■ مركب لمنع الدق anti-knock compound

مركب يضاف إلى الوقود لمنع الاشتعال المبكر وغير المنتظم في داخل آلات الاحتراق الداخلى الذى يسبب الدق .

anti-knock value or rating

■ درجة منع الدق
وحدة خاصة اصطلاح عليها لتعيين قدرة إحدى المواد على منع الدق .

■ مضادات التأكسد anti-oxidants

بعض مواد لها القدرة على امتصاص الأكسجين أو التفاعل معه ، تضاف إلى الزيوت أحياناً لتقلل من ميلها للتأكسد بأكسجين الهواء .

■ مضاد التلوث anti-pollution

مادة لاستخلاص المكونات السامة والضارة من مخلفات الصناعة أو تحويلها إلى صورة غير ضارة .

■ معالجة منع الانزلاق anti-skid treatment

إضافة بعض المواد التي تمنع الانزلاق ، وذلك بنثر مواد معينة على سطوح الشوارع المغطاة بالجليد حتى يكون طبقة جامدة تمنع الانزلاق .

■ نسيج دقيق aphanitic texture

وصف لنسيج الصخر إذا دقت بلوراته التى يتكون منها بحيث لا تراها العين المجردة يشمل كلا من :

microcrystalline texture

(نسيج دقيق التبلور :

cryptocrystalline texture

(نسيج خفى التبلور :

■ النطاق المظلم aphotic zone

جزء محروم من الضوء فى جسم مائى طبيعى كالبحر أو البحيرة .

■ الاتجاه الحويصلى aphroid trend

اتجاه تطورى فى المرجانيات نحو تزاخم الأفراد فى المستعمرة لدرجة زوال الجدران الخارجية للأفراد وإحلال نسيج حويصلى فى مكانها يربط بعض الأفراد ببعض .

A.P.I. gravity

■ درجة الثقل النوعى (م. ب. أ.) .

الطريقة العيارية لمعهد البترول الأمريكى لتعيين كثافة البترول الخام ، والكثافة

بالدراجات أب بى تساوى $\frac{141.5}{ب} - 131.5$

حيث ب الكثافة النوعية للزيت مقيسة فى درجة حرارة ٦٠ فهرنهايت ، ويلاحظ أن هذا أحد مقاييس « بوميه » Baumé scale ■ لمقارنة السوائل الخفيفة بالماء .

apical surface = aboral surface

■ السطح القمى

السطح الدرقة فى شوكيات الجلد الهائمة يكون إلى أعلى فى أثناء الحياة . وهو يقابل

■ أباتيت apatite

معدن لونه أخضر حائل يميل إلى حمرة وله بريق شبه راتنجى يتبلور فى منشورات سداسية عليها أهرام قصيرة. وتركيبه الكيميائى : فوسفات الكالسيوم مع الكلور والفلور ، $Ca_5 (F, Cl, OH) (PO_4)_3$ وعندما يوجد بكميات كبيرة فى الصخور يمكن استغلال الصخور خاماً للفوسفات .

■ حقل « أبكو » Apco field

حقل نفط فى منطقة تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، يعد مثالا للمصايد النفطية الناتجة من تقاطع سطحين من أسطح عدم التوافق .

وفى هذا الحقل يتقاطع سطح عدم التوافق بين صخور القاعدة المعقدة وصخور العصر الأوردوفيسى الحاملة للنفط مع سطح اللاتوافق الآخر الذى بين صخور العصر الأوردوفيسى ، وصخور العصر البرى .

والطبقات المنتجة فى هذا الحقل من الحجر الجيري المتدلت واكتسب نفاذية من التفصل الذى أصابه نتيجة تعرضه للحرارة من مواجهته لمشرق الشمس على هيئة جرف ممتد بطول المنطقة فى أثناء فترة تعريته فى العصر البرى .

■ قمة الطية apex of fold

أعلى نقطة فى الطية أو نقطة تقاطع المستوى المحورى للطية مع أى مستوى أفقى يمر بها وقد يكون هذا المستوى هو سطح الأرض .

■ الجيولوجيا التطبيقية applied geology

■ تطبيق الدراسات والبحوث الجيولوجية في عدد من المجالات كالتعدين والمناجم والجيولوجيا الهندسية والجيولوجيا الاقتصادية و جيولوجيا المياه .

■ applied stratigraphy

■ الاستراتيجرافيا التطبيقية
تطبيقات المعلومات النظرية في علم الطبقات مثل الكشف عن المعادن خاصة .

■ aquamarine

■ الزمرد الأزرق (أكوامارين)
ضرب من مجموعة معادن الزمرد . لونه مائل إلى الزرقة وتركيبه الكيميائي سليكات الألومنيوم والبريليوم . ودرجة صلابته عالية تبلغ نحو ٧,٥ . وتتخذ العينات الرائقة الشفافة أحجاراً كريمة .

■ aquatic habitat

■ المثلوى المائى
مجال البيئة الذى يمتاز بالرواسب المائية الأصل سواء كانت رواسب المياه العذبة أو المسوس أو الملحة . وكذلك يتميز ببقايا الكائنات المائية كقاطنات الأنهار أو البحيرات أو المستنقعات أو البحار .

■ aqueous emulsion

■ مستحلب مائى
قطرات دقيقة من سائل لا يذوب فى الماء تكون معلقة مثل قطرات الزيت فى الماء .

السطح القموى الذى يمثل القطب الآخر للدقة والذى يكون إلى أسفل فى أثناء الحياة .

■ الجهاز القمى apical system
(oculogenital ring)
(الحلقة البصرية التناسلية)

١ جهاز يقع فى مركز السطح القمى للدقة (القنمذانيات) . ويتركب من حلقة من عشرة ألواح هيكلية أو من حلقتين كل منهما تتكون من خمسة ألواح ويحصر فى داخله فتحة الإستوما يحيط بها من ألواح جيرية صغيرة .

■ نائى (نايلى) apophysis

(أ) جُدَّة صغيرة قاطعة أو موازية تنبعث من جسم نارى وتتدخل فى الصخور المجاورة .

(ب) زائدة ممتدة من عرق نارى متداخل أو جدَّة قاطعة لصخور المنطقة .

■ Appalachian revolution

■ الثورة (الأوروغينية) الأبلاشية
ثورة جيولوجية حدثت إبان حقبة الحياة القديمة المتأخر ربما بدأت فى نهاية العصر الديفونى وانتهت بنهاية العصر البرى .

■ جهاز apparatus

أية أداة أو مجموعة من الأدوات تستعمل فى أحد الأغراض العلمية أو الصناعية .

■ apparent displacement

■ الإزاحة الظاهرية
المسافة الأفقية التى ترحفها طبقة ما ابتداء من نقطة التصدع .

Arab Zone (in Arabia)

■ النطاق العربي* (في شبه الجزيرة العربية)
نطاق من صخور الجوراي العلوى
بالسعودية يحمل البترول (شكل ١٣ ، ص ٤٧).

■ خام التصدير العربي Arabian export crude

النفط العربي المستخرج من المملكة
العربية السعودية وغيرها والمصدر إلى الخارج:

■ الخام العربي الثقيل Arabian heavy crude

الخامات البترولية العربية ذات الكثافة
العالية ودرجات الغليان المرتفعة :

■ الخام العربي الخفيف Arabian light crude

الخامات البترولية العربية ذات الكثافة
المنخفضة ودرجات الغليان المنخفضة :

Arabian medium crude

■ الخام العربي المتوسط

الخامات البترولية العربية التي تعطي
مقطرات ذات درجات غليان متوسطة عند
تقطيرها :

■ الدرع العربية* Arabian Shield

نواة الصخور النارية التي تكون أساس
شبه الجزيرة العربية في دهر ما قبل الكمبري،
والتي ترسبت على حوافها طبقات الصخور
الرسوبية وأحواضها في الدهور والأحقاب
اللاحقة (شكل ٥ ، ص ٤٥) .

■ بيئة مائية aqueous environment

بيئة ترسب فيها الصخور تحت الماء سواء
في البحيرة أو النهر أو البحر أو المحيط .

■ تكوين ممسك للماء (حابس للماء) aquiclude

تكوين جيولوجي به مسام ضيقة ، يمسك
الماء ببطء ولا يسمح بمروره بسرعة تكفي
لأن يصبح مصدراً مائياً جيداً ومثال ذلك
بعض أنواع الطين :

aquifer = ground water reservoir

■ مكمن ماء أرضي*

مكون صخري أو مجموعة منه أو جزء منه
تحت سطح الأرض يحوى ماء صالحاً
للاستخراج (شكل ١١ ، ص ٤٧) :

■ تكوين مانع للماء aquifuge

تكوين جيولوجي لا يحتوى على فجوات
بينية أو فجوات متصلة ومن ثم فهو لا يمتص
الماء ولا يسمح بمروره .

Arab Organisation for Standardization ,

■ المنظمة العربية للمواصفات والقياس

Arab D- member (in Arabia)

■ العضو (د) من النطاق العربي (في شبه
الجزيرة العربية)

أحد أعضاء النطاق العربي المحتوي
على البترول في السعودية والبلاد المجاورة .

الجوانب المحدبة للأقواس فى اتجاه الطرف
الأقصى للتدخل النارى :

■ الحقب السحيق Archaean Era

أقدم الدهور وأطولها تكونت أثناء
أقدم الصخور المعروفة ، اشتق اسمه من كلمة
Archaeos ومعناها البدائى .

■ المجموعة السحيقة Archaean Group

اسم يطلق على كل الصخور التى تكونت
أثناء الحقب السحيق :

■ النظام السحيق Archaean System

مجموعة الصخور القديمة التى تكونت
قبل ظهور الحفريات (الأحافير) .

■ حقب الحياة العتيقة Archaeozoic Era

حقب من العصور الجيولوجية السابقة لعصر
الكبرى تمثلها صخور غير متحولة تتركز
على طباقية شديدة التحول ، ونسب هذا
الحقب إلى الحياة العتيقة لوجود بعض آثار
للحياة مشكوك فى صخوره .

Arcs, Asiatic Syrian

■ أقواس آسيوية سورية

سلاسل الجبال القوسية الناتجة من الطيات
القوسية الإقليمية كسلاسل الطيات الصخرية
المتدة من الأراضى السورية إلى الأراضى
المصرية مارة بفلسطين وشمال شبه جزيرة
سيناء :

Aramco Materials Specification

■ مواصفات أرامكو للمواد

مواصفات خاصة للمواد التى تدخل فى
صناعة النفط ، وضعتها شركة أرامكو .

■ رقم « أرنى » Arany's number

رقم يدل على درجة الرطوبة التى يبدأ
عندها ميعان التربة وينسب إلى العالم « أرنى » ..

■ شجرى * arborescent = dendritic

وصف للمعادن التى تنمو بلوراتها فى
هيئة شجرية مثل الذهب والقضة والنحاس ،
وكذلك للمعادن التى تنطبع على الصخور
فى هيئة شجرية مثل ثانى أكسيد المنجنيز
(شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) :

■ صدفة شجرية arborescent shell

صدفة تشبه الشجرة :

■ القوس arc

مجموعة من الجبال أو الجزر تمتد فى شكل
قوس عظيمة مثل قوس جزر اليابان .

■ القطع بالقوس arc cutting

استعمال القوس الكهربائية فى قطع المعادن .

■ اللحام بالقوس arc welding

استعمال القوس الكهربائية فى لحام المعادن .

arch of flow structure

■ قوس البنية الانسيابية

بنية تظهر فى شكل أقواس متوازية
عرضية على أسطح التدخلات النارية وتكون

area, preferential ■ منطقة الأفضلية

منطقة محددة تعطى فيها الأفضلية لإحدى الهيئات أو الأفراد لاستغلالها .

areal aperture ■ فتحة متوسطة

فتحة تتوسط مساحة الحاجز الأمامي في أصداف بعض اللاقاريات كما في المثقبات .

areal volcanic eruption

■ الثوران البركاني البري
ثوران البراكين الذي يحدث فوق سطح الأرض بعيداً عن مياه البحار .

arenaceous ■ رملي

صفة تطلق على الصخور الرسوبية الفتاتية المستمدة من الرمال أو المحتوية عليها ■ وتتلاقص حباتها إما ذاتياً أو بمادة لاحمة .

arenaceous rocks ■ الصخور الرملية

صخور رسوبية قواسمها حبات المرو (أكسيد السليكون) تلاصقت بأى مادة مجمعة .

arenites ■ أرينيتات* (م . أرينيت)

الصخور الرسوبية الفتاتية التي يغلب على تركيبها معدن المرو ولها نسيج الرمل وقد تحتوى على نسبة بسيطة من المعادن الأخرى المقاومة الثقيلة (شكل ١٤ ، ص ٤٨) .

argillaceous rocks (muddy rocks)

■ الصخور الطينية
صخور رسوبية قوامها الطين (سليكات الألومنيوم) تلاصقت بأى مادة مجمعة .

arcs, island ■ بجزر قوسية*

جزر شاطئية أو قريبة من الشواطئ تتخذ في ترتيبها العام شكل القوس وتنتج من حركات الطي القوسية التي تؤدي إلى تكون طيات الزحف (شكل ١٧ ، ص ٤٨) .

arcuate folds ■ طيات قوسية

طيات إقليمية يتخذ شكلها العام هيئة الأقواس .

arcuate linear folds

■ الطيات الخطية المنحنية
(انظر : linear folds)

area ■ مساحة

1 رقعة محددة من الأرض أو من أسطح صاعدة أو عظيمة .

area, concession ■ منطقة امتياز

1 منطقة أو مساحة محددة يسمح لإحدى الشركات أو الجماعات أو الأفراد باستغلالها أو استخدامها في غرض معين .

area, exclusive ■ منطقة مخصصة

منطقة معينة خصصت لغرض محدد ولا يسمح باستغلالها لغير المرخص له .

area, off-pilot plant

■ منطقة مصانع خارج النطاق
منطقة مجاورة لمكان العمل الرئيسى .

تكون قشرة من أملاح الكالسيوم وغيرها
تسمى بالكالش .

■ مصباح أرسطو Aristotle's lantern

جهاز معقد التركيب خماسي القائل في
منطقة الفم من القنفذانيات يتكون من عدد
من العظايا الصغيرة المتصلة بعضلات تحرك
خمس عظام طويلة في هيئة الأنياب تبرز من
فتحة الفم وتستعمل لقضم الطعام ومضغه وقد
شبه أرسطو هذا الجهاز بالمصباح .

■ أركوز* arkose

حجر رملي متوسط الفرز ينشأ من تعرية
الصخور النارية الحمضية كالجرانيت ويتكون
غالباً من فئات المرو والفلسبار في وسط
كاوليني . وتزيد نسبة الفلسبار فيه على ٢٥٪
وتقل نسبة الوسط الكاوليني عن ٢٠٪
(شكل ١٦ ، ص ٤٨) .

■ رصيص أركوزي arkose conglomerate

تجمع صخري ملتحم رديء الفرز .
مكوناته الأساسية متجانسة الطبيعة الحجرية
وتتكون غالباً من قطع الجرانيت أو الصخور
الحوفية الحمضية والوسط اللاحم فيه من
الكوارتز والفلسبار .

■ زجاج مسلح armour glass

زجاج يتحمل الصدمات ، يصنع بخلط
يتحمل الحرارة ويقوي أحياناً بطبقات من
اللداين أو الأسلاك الرفيعة ليتحمل الصدمات .

وتتميز برائحة خاصة عند التنفس عليها تسمى
« الرائحة الطينية » .

■ أرجيليت* argillite

صخر مادته من الطين أو الغرين أو الطفل،
درجة تماسكه بين هذه الصخور وصخر
الاردواز ، ويمتاز بتفلق يكاد يوازي
مستويات التطبق . ومنه ضروب عديدة
تختلف باختلاف المادة اللاصقة التي تكون
سليكية أو جيرية أو كربونية أو حديدية
أو غير ذلك (شكل ١٥ ، ص ٤٨) .

■ مناخ جدد arid climate

مناخ لايساعد على خصب الأرض يتميز
بالجفاف كقلة المطر أو انعدامه وشدة الرياح
وقوة الإضاءة وشدة ارتفاع درجة الحرارة
وانخفاضها ويسود المناطق الصحراوية وقد
يطلق المصطلح على المناطق المتجمدة أيضاً .

■ الأقاليم الجدبة arid regions

المناطق التي تنعدم فيها أسباب الحياة
وبخاصة النباتات ومثال تلك المناطق الصحارى
والقلايسات الجليدية .

■ تربة جدبة arid soil

في المناطق الصحراوية يكون مستوى الماء
فيها على عمق بعيد من السطح . وتتميز هذه
التربة بارتفاع في نسبة كربونات الجير في
أحد نطقتي القطاع الجانبي لها مما يؤدي إلى

aromatization ■ أَرْمَتَة

عملية تحويل مركب عضوى أليفاتى إلى مركب عضوى أروماتى ، وذلك بنزع عدد من ذرات الإيدروجين إما بالحرارة والضغط وإما بوجود حفّاز .

arterial highway ■ طريق شريانى

طريق رئيسى تخرج منه فروع جانبية تصله ببقية المناطق المحيطة به .

Artesian aquifer ■ مَسْكَمَنَ ماء ارتوازى*

طبقة صخرية مسامية ذات تركيب بنائى خاص تمتد تحت السطح فى منطقة ما وتحمل الماء الأرضى الذى يستغل منها بحفر آبار يندفع الماء منها بالضغط الارتوازى (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian basin ■ حوض ارتوازى*

بنية جيولوجية مناسبة لحزن الماء الأرضى يكون اتجاه سريان الماء فيها بحيث يحدث ضغطاً ارتوازياً فى أماكن معينة ، وهذا يساعد على خروج الماء من الآبار بضغطه الذاتى (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian province ■ إقليم ارتوازى

«منطقة تتوفر فيها بنىات جيولوجية وصخور مناسبة لتجميع الماء الارتوازى» . وقد تشمل المنطقة مكامنا أو أكثر للماء الجوفى .

aromatic extract

■ خلاصات أروماتية — خلاصات عطرية مواد أروماتية تستخلص إما بالطرق الكيميائية أو بالتقطير من أصولها .

aromatic fraction

■ الجزء الأروماتى (العطرى) التقطير المحتوى على المركبات العطرية .

aromatic, HC% volume

■ النسبة المئوية الحجمية للهيدروكربونات الأروماتية .

النسبة المئوية للهيدروكربونات الأروماتية التى توجد بالسائل البترولى مقدرة بالحجم .

aromatic solvent, naphtha

■ مذيب نفثا الأروماتى

خليط من الإيدروكربونات البارافينية والنفتينات المحتوية على بعض المقطرات الأروماتية الناتجة عن تقطير خام البترول .

aromatic sulphides ■ الكبريتيدات الأروماتية

مركبات عضوية تتصل فيها الحلقات الأروماتية مباشرة بذرة أو أكثر من ذرات الكبريت .

aromatics ■ أروماتيات*

مواد عضوية لها خواص عطرية تحتوى فى جزيئاتها على حلقات البنزين ، وتتصف بصفات كيميائية خاصة .

aromatics, alkylated ■ أروماتيات مؤلّكّلة

مواد أروماتية تتصل بها مجموعات الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .

حالة الآبار غير الدافقة، ويتم هذا بطريقتين:

١ - الرفع بالغاز: وفيها يحقن الغاز في

أنبوب البئر لتهوة عمود الإنتاج،

٢ - مضخة عاكسة ذات ثقب سفلى،

تركب في قعر أنبوب البئر.

وتتوقف المفاضلة بين الطريقتين على الظروف المحلية، مثل عمق البئر وتوفر الغاز في الإنتاج.

■ الشحن الاصطناعى ^(١) artificial recharge

عملية جمع المياه السطحية في أحواض منخفضة أو برك في أثناء فصل معين من السنة ثم ضخها في مستودعات المياه الطبيعية حيث تخزن لاستعمالها في وقت لاحق.

■ تجفيف اصطناعى artificial seasoning

إزالة الرطوبة أو آثار الماء بواسطة الحرارة.

■ الصخر الحريرى (أسبستوس) asbestos

معدن يميل لونه إلى الأخضرار ويتكون من ألياف دقيقة شديدة الاستطالة. وتركيبه الكيميائى: سليكات الألومنيوم مع المغنسيوم والحديد. وهو معدن اقتصادى وأهم خصائصه المقاومة الشديدة للحرارة والحريق.

■ رماد ash

١٠ - المواد غير العضوية المتخلفة بعد احتراق المواد القابلة للاشتعال. ويحسب

■ نبع ارتوازى Artesian spring

ينبوع يفيض منه الماء تحت ضغط ارتوازى من خلال شق في الأرض أو من منفذ آخر في الطبقة الكتيمية التي تغطي الخزان الارتوازى.

■ ماء ارتوازى Artesian water

ماء أرضى واقع تحت ضغط كاف لرفعه فوق المستوى الذى تحفر فيه الآبار في المنطقة.

■ بئر ارتوازية * Artesian well

حفرة أسطوانية عميقة ضيقة تصطنع لاستخراج الماء الأرضى يرتفع فيها مستوى الماء عن السطح، العلوى له في الخزان الارتوازى. وبالضغط الارتوازى يفيض منها الماء على السطح، فإذا قل الضغط استخدمت المضخات لرفع الماء (شكل ١٨، ص ٤٩).

■ المعضقات Articulata

طائفة من المسرجانيات تتميز الصدفة فيها باتصال المصرعين بواسطة العضلات إلى جانب جهاز للتنشيق يتكون من أسنان تثبت من الحافة الخلفية للمصراع العنقى وتتجه إلى الخارج حيث تستقر في مغارس تقابلها في الحافة الخلفية للمصراع العضدى.

■ تيار هواء اصطناعى artificial draught

تيار من الهواء يدفع بواسطة المضخات أو بأجهزة الشفط.

■ رفع صناعى artificial lift

استخراج النفط بالطرق الصناعية في

(١) أقرأ أيضاً:

«التزويد الاصطناعى».

■ أسفلت asphalt = asphaltum

مادة تتكون أساساً من البتومين وبعض المواد المعدنية . لونها أسود أو بني . طرية غالباً ، وقد تكون صلبة فتترواح صلابتها من : ١ - ٢ ، وزنها النوعي من ١,١ - ١,٢ : تستعمل مادة عازلة وحابسة للسوائل وفي الرصف .

asphalt, blown or oxidized

■ أسفلت مؤكسد

أسفلت تأكسد جزئياً وذلك بتسخينه عند درجة حرارة مناسبة وبه يصبح الأسفلت مرناً :

■ أسفلت الخلط البارد asphalt, cold mix

أسفلت يستعمل في رصف الطرق دون تسخين . ويستعمل في ذلك عادة الأسفلت المستحلب .

■ أسفلت مخفف asphalt, cut back or fluxed

أسفلت أضيفت إليه بعض المذيبات البترولية مثل الكيروسين أو الكريوزوت وذلك لتخفيفه وتطريته حتى يصبح سهل التناول والاستعمال .

■ أسفلت مستحلب asphalt, emulsified

أسفلت مخلوط بالماء بمساعدة عامل استحلاب :

■ أسفلت صلب asphalt, hard

أسفلت مخلوط بمذيبات خاصة ، وله درجة صلادة معينة .

بطريقة معينة متفق عليها في حالة خام الفحم والكوك .

٢ - الغبار والحسيمات التي تقلدها البراكين ويقل قطرها عن أربعة مليمترات .

■ رماد متطاير ash, fly

الرماد الخفيف الذي يبقى بعد إحراق المادة ، ويتطاير بالحرق الشديد ، وهو يمثل عادة بقايا الكربون .

■ حجر الرماد ash-stone

صخر رسوبي يتكون من رماد البراكين .

■ الرماد المُنكَبَرَت ash, sulphated

الرماد الذي يتخلف من المادة بعد إحراقها في وجود حمض الكبريتيك المركز .

■ رماد بركاني ash, volcanic

جسيمات من مادة فتاتية نارية غير متماسكة تنبعث من البراكين لاي زيد قطر الحبيبات فيها على ١٠ مليمترات ، وتنقسم الى :

(١) رماد خشن : تردد أقطار حبيباته من $\frac{1}{4}$ مم إلى ١ مم .

(ب) رماد ناعم : أقطار حبيباته تقل عن $\frac{1}{4}$ مم ؛

وينتج من تماسك هذه المواد الفتاتية صخر الرماد .

■ منظفات بلمرة عديمة الرماد ashless polymeric detergents

منظفات صناعية تخضر من بعض البوليمرات العضوية ولا تترك رمادا عند إحراقها .

- أسفلت الرصف asphalt, paving
أنواع الأسفلت المضادة المستعملة في
رصف الطرق .
- بطانة أسفلتية asphalt primer
طلاء أولى من الأسفلت يستعمل في
تثبيت المواد المطلوب عزلها توطئة لتغطيتها
بطبقات أخرى من الطلاء .
- أسفلت سريع التماسك asphalt, rapid curing
أسفلت ذو سرعة جفاف عالية .
- أسفلت الطرق asphalt, road
(انظر : أسفلت الرصف) .
- صخر أسفلتي asphalt rock
حجر رملي أو حجر جيري مشبع
بالأسفلت .
- أسفلت السطوح asphalt, roofing
أسفلت يستعمل في تغطية السطوح لتصبح
عازلة ، ويتم هذا غالبا باستعمال الأسفلت
المؤكسد .
- أسفلت مطاط asphalt, rubber
أسفلت مؤكسد بدرجة كبيرة ، ويتميز
بمرونته العالية .
- أسفلت رملي asphalt, sand
مزيج من الرمل والأسفلت ، ويستعمل
في رصف الأفاريز وغيرها .
- أسفلت الفرش الساخن asphalt, hot lay
أسفلت يسخن قبل الاستعمال ويستخدم
في رصف الطرق .
- قوالب الأسفلت المرن asphalt, mastic blocks
نوع من الأسفلت المرن يصنع على هيئة
قوالب .
- أسفلت متوسط التماسك asphalt, medium curing
أسفلت يتحول بعد فرشته إلى حالة الصلابة
في زمن قصير نسبيا .
- أسفلت محمل بالمعادن asphalt, mineral filled
أسفلت تخلط به بعض المعادن لزيادة قوة
تحمله للضغوط ورفع مقاومته للاحتكاك .
- أسفلت طبيعي asphalt, native = asphalt, natural
أسفلت خام لم تتغير طبيعته ، ويستعمل
بدون أو بعد فصل بعض مقدرات البترول عنه .
- صخر الأسفلت الطبيعي asphalt, natural rock
حجر رملي مشبع بمادة الأسفلت يوجد
في الطبيعة .
- أسفلت مختبر asphalt, on-test
أسفلت تم اختبار خواصه . ومطابقته
للمواصفات المطلوبة .

وقد توجد المادة المهضومة في هيئة بلورات من صخور الجدار الأصلية ، أو في هيئة بلورات تشتمل على عناصر من صخور الجدار تكونت بعد بدء العملية ، أو في هيئة محلول حقيقي يختلط بالصهارة .

ويسمى الصخر الناتج من التمثيل الصهاري بالصخر الهجين .

■ الاتجاه النجاني asteroid trend

اتجاه في تطور المرجانيات بالازدحام المتزايد بين أفراد المستعمرة إلى الدرجة التي تزول فيها الجدران الخارجية للأفراد وتلتحم أنسجة كل فرد في المستعمرة بأنسجة الأفراد المحيطة به فلا يتميز في القطاع العرضي لمجموعة من الأفراد بالمستعمرة غير الحواجز المتشعبة فتكون في هيئة النجوم .

asthenosphere (tectosphere, Zone of flow-age).

■ غلاف الانسياب

الجزء الذي يلي القشرة الأرضية (وقد يعتبر جزءا من المحيط اليابس) وهو النطاق العميق من القشرة الأرضية وتوجد فيه الصخور في حالة تسمح بالتأثر السريع بحركات الطي والتشوه .

■ ملاذة asylum

منطقة أو إقليم منزل لم يتعرض لإلحاق من التغير البيئي في أزمنة التغيرات البيئية الشديدة يسمح لبعض الفونات بها بالصمود والبقاء محليا بعد أن تكون قد بادت في كل مكان آخر .

■ أسفلت بطيء التماسك asphalt, slow curing
أسفلت يتماسك في زمن طويل نسبيا .

■ مركبات أسفلتية asphaltenes

مركبات ذوات وزن جزيئي كبير ودرجات غليان مرتفعة وتشبه الأسفلت في خواصها .

■ أسمنت أسفلتي asphaltic cement

مادة لاصقة تستعمل لتغطية سطح الأسفلت ، تتكون من البتيومين أو من خليط من البتيومين وأحد زيوت النفط .

■ حضيض الفلزية assay bottom

الحد الأدنى لحمولة الخام من الفلز لكي يكون استغلاله اقتصاديا .

■ سجل الفلزية assay log

قطاع يرسم للبئر الاختبارية المحفورة في جسم الخام لتوضيح قيمة العائد الفلزى في كل عينة على حدة .

■ مجموعة حفريّة assemblage, fossil

بقايا كائنات حية متحجرة في الصخور تكون مجموعة مميزة لطبقة أو مستوى استراتيجى معين ، ويمكن بدراستها تعيين العمر الجيولوجى النسبى للطبقة .

■ التمثيل الصهاري assimilation, magmatic

التقام الصهارة لمواد توجد أصلا في جدار الغرفة الصهارية ولا يحدد هذا المصطلح الميكانيكية الدقيقة للتمثيل أو نتائجه .

atmospheric column reflux drum

■ خزانة ارتداد عمود التقطير

وعاء يجمع فيه السائل المرتد من عملية التقطير قبل إعادته إلى عمود التقطير لتكرار تقطيره .

atmospheric distillation ■ التقطير الجوى

تقطير السوائل بغليها تحت الضغط الجوى المعتاد .

atoll ■ شعب حلقى (أتول) *

شعب مرجاني في البحار العميقة يبدو في هيئة جزيرة ذات شكل حلقى تقريبا تحصر بداخلها بحيرة مستديرة . ويعزى أصل الشعاب الحلقية إلى نمو المرجان على مراحل حول جزر بركانية تهبط تدريجياً تحت سطح البحر أو إلى الارتفاع التدريجي لمنسوب البحر حول هذه الجزر . ويزداد هبوط الجزيرة مع ازدياد نمو المستعمرات حتى تظل ملامسة لمنسوب الماء . ومع اختفاء الجزيرة تماماً يظهر الشعب المرجاني في هيئة حلقة محيطة ببحيرة مستديرة (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) ■

atomisation ■ ١ - ترذيد :

تحويل سائل ما إلى رذاذ بضغط الهواء

٢ - تذرير :

تفتيت جسم صلب إلى قطع متناهية في الصغر تحت بعض الظروف الخاصة :

على الأرض ■ وتعتبر استراليا أشهر مثال للملاذات التي أبقت على الفونة الأحيائية التي تضم رتبة وحيدة لمسلك مثل الكنجارو ■ وكانت الصين كذلك ملاذا لنبات الككتو الذي باد من العالم كله في أواخر حقبة الحياة الوسطى .

atectonic=nontectonic ■ لانكتوني

صفة تطلق على حوادث جيولوجية تقع في أزمان ليس بها حركات بانية للجبال .

Atlantic type (of coast line)

■ النموذج الأطلسي

يطلق على الساحل الذي ينشأ بالتصدع والطي مثل شواطئ المحيط الأطلسي وهي لاتكون موازية لاتجاهات امتداد السلاسل الجبلية .

(انظر النموذج الباسفيكي) (Pacific type)

atmosphere ■ الغلاف الجوى

ما يحيط بالأرض من غازات :

atmospheric column ■ عمود التقطير الجوى

جهاز تقطير أو تجزئة تقطر فيه السوائل النفطية (البترولية) تحت الضغط الجوى المعتاد :

■ الاتجاه الأولوفيلى [autophylloid trend]

اتجاه فى تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه نحو غلظ العميد وتعقيد تركيبه ، وينسب إلى جنس أولوفيلم .

■ علم البيئة الذاتية autecology

علم يبحث فى البيئة الخاصة للفرد أو المجموعة وهو يمتاز عن البحث فى بيئة المجتمع الكلى .

■ نشأة مكانية authigenesis

ظاهرة تكون المعادن فى الموضع نفسه الذى نشأت فيه .

■ مكانى النشأة (authigenic (autochthonous

١ - الصخر الذى يتكون ويتراكم فى الموضع الذى نشأ فيه مثل الملح الصخرى .

٢ - المعادن التى نشأت فى مكانها الذى توجد فيه الآن بعد تكون الراسب وتنتج هذه المعادن من التأثير الكيميائى أو الكيميائى الحيوى .

■ صخور مكانية التفتت autoclastic rocks

مصطلح يطلق على الصخور التى تفتتت فى مكان نشأتها بالعمليات الميكانيكية .

■ أوتوكلاف autoclave

جهاز خاص تجرى به التفاعلات الكيميائية تحت ضغط مرتفع وفى درجة حرارة عالية . ويجرى تسخينه إما بالبخار وإما بالكهرباء

■ اللاثقيبات atremata

رتبة من المسرجانيات اللامعشقات ليس بها فتحة حقيقية للعنق الذى يخرج من فرجة بين قرنى مصراعى الصدفة .

■ بلى احتكاكى attrition

بلى الكسارة الصخرية من اصطدامها واحتكاكها بعضها ببعض فى أثناء نقلها مما ينتج عنه انتقاص حجمها .

■ مادة الفحم المعتمة (أثريتوس) attritus

أحد المكونات الفحمية الرئيسية المعتمة المظهر .

■ مثقاب حفر* auger

جهاز دوّار يشبه مثقاب النجار ويستخدم فى الحفر فيخرج الفتات الصخرى فى أثناء عملية الثقب دون استعمال السوائل ، كما يستخدم أيضا فى حفر النقر التى توضع فيها كل من المتفجرات وأجهزة استقبال الموجات الزلزالية (شكل ٢٠ ، ص ٤٩) .

■ أوجيت augite

معدن من مجموعة معادن البيروكسين لونه بنى أو أسود ، وله بريق زجاجى أو صمغى وبلوراته أحادية الميل ، وتركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم مع الكلسيوم والمغنسيوم والحديد . ويكثر وجوده على الأخص فى الصخور النارية القاعدية وفوق القاعدية .

على سطح جبل منحدر ، وتصنف هذه الكتل الجليدية الضخمة بحسب نوع الثلج أو الجليد الذى تتكون منه .

■ متوسط الاستدارة* average roundness

درجة استدارة الحبيبات الصخرية وتحسب من النسبة بين متوسط أنصاف أقطار تقوس أركان الحبيبة أو أحرفها وبين نصف قطر تقوس الكرة القصوى المحيطة بها ماسة أقصى عدد من أركانها من الداخل (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ متوسط الكروية* average sphericity

درجة اقتراب أشكال الحبيبات الصخرية من الشكل الكروي التام وتحسب من منحنيات بيانية خاصة (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

aviation gasoline

■ بنزين طائرات = جازولين طائرات
أحد مقطرات البترول ويتكون من أنواع من الإيدروكربونات البارافينية ويمتاز برقم أوكتانى عال .

aviation octane (100-130)

■ بنزين طائرات أوكتان (١٠٠ - ١٣٠) .
بنزين طائرات رقمه الأوكتانى ١٠٠ - ١٣٠

aviation petroleum products

■ المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات
مقطرات بترولية من زيوت وشحوم وجازولين بمواصفات خاصة لاستعمالها في الطائرات .

كما يستعمل أحيانا في عمليات تعقيم أدوات الجراحة أو أدوات المعامل أو الملابس .
(ويسمى في سورية الصاد "الموصد") .

autogeosyncline

■ تقعر إقليمي منعزل (أو توجيوسينكلاين)^(١)
منطقة ترسب بحرية منعزلة في داخل منطقة من مناطق الرواسخ ويهبط ويوحده في هيئة حوض إهليجي الشكل دون ما يكتنفه من مرتفعات .

automatic volume control

■ ضابط حجم ذاتي الحركة
جهاز ملحق بآلات الكشف الزلزلى ليتحكم في درجة الاستجابة قبل التسجيل .

■ ذاتي الأوجه* automorphic

= idiomorphic = euhedral
مصطلح يطلق على معادن من الصخور النارية محددة بأوجه بلوراتها الخاصة بها (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

■ صدّيع* auxiliary fault

صدع صغير يتقابل مع مسار صدع رئيس .

auxiliary pumping unit

■ وحدة الضخ المساعدة
وحدة غير رئيسية تستخدم في رفع السوائل النفطية .

■ هبّارثلجى* avalanche

كتلة ضخمة من الجليد أو الثلج تحتوى أحيانا على مواد أخرى وتنزلق بسرعة

(١) تقعر إقليمي راسخ .

بعد قسمة كل منحصر منها على منحصر المحور (ب) فهي بالنسبة لبلورة التوباز (الباقوت الأصفر) ٥٢٨ : ١ : ١,٤٧٧

■ تراجع محوري axial retreat

(انظر : Lonsdaloid trend)

■ قطاع محوري axial section

قطاع في صدفة المثقبات ذات الالتفاف الحلزوني والصفائح الحلزونية يمر بمحورها،^{٣٧} ويطلق أيضا في علم بصريات المعادن على المقطع الذي يمر بالمحور البصري للبلورة .

■ حاجز محوري axial septum

أول حاجز ينشأ في هيكل المرجان الرباعي في المراحل المبكرة من النمو ويقسم فراغ الكأس طوليا قسمين متساويين .

■ محور axis

خط مستقيم حقيقي أو وهمي يمر خلال جسم ما يدور الجسم حوله أو يفترض دورانه حوله .

■ محور بلوري axis, crystallographic

أحد الخطوط الافتراضية في البلورة التي تنسب إليها المستويات البلورية ليتحدد وضع هذه المستويات في الفضاء .

■ مقبع منقاري avicularium

مقبع^{٣٨} في مستعمرة الجماعيات متخصص في شكل منقار الطير يتحرك فكاه بواسطة عدد من العضلات الخاصة :

■ الزوايا المحورية* axial angles

هي الزوايا بين المحاور البلورية حيث تتقاطع المحاور، ويرمز للزاوية بين المحورين ب ، ج بالحرف α والتي بين المحورين ا ، ج بالحرف β والتي بين المحورين ا ، ب بالحرف γ (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ الخط المحوري للطية axial line of fold

خط تقاطع المستوى المحوري للطية مع سطح الأرض :

axial plane of folding

■ المستوى المحوري للطى

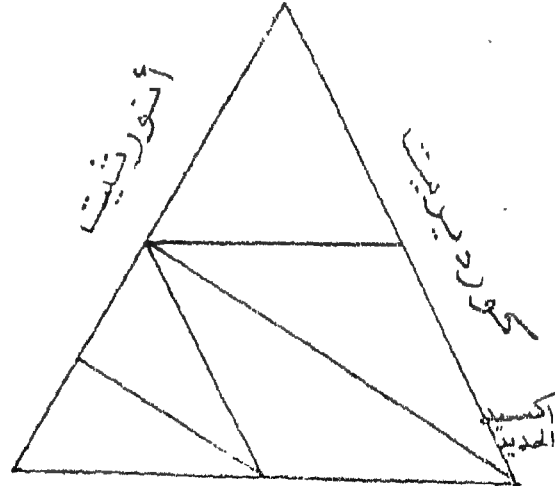
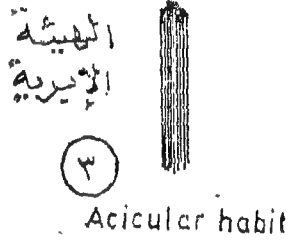
السطح الذى يمكن تخيله بداخل الطية بحيث تكون كل نقطة عليه على بعدين متساويين من جناحي الطية كما يحددان بطبقة معينة فيها :

■ النسبة المحورية axial ratio

هي المنحصرات النسبية للوجه القياسى (unit face) فهي نسبة طول الوحدات على المحاور البلورية كما حددها الوجه القياسى ، وهي نسبة المنحصرات القياسية

<p>(٣٦٠ °) مرتين أو ثلاث أو أربع أوست مرات ■ يكون المحور على الترتيب ثنائيا أو ثلاثيا أو رباعيا أو سداسيا (أشكال ٦٧ ، ١٩٩ ، ٢١٢ ، ص ١٤٢ ، ص ٤٢٥ ، ص ٤٢٨) .</p>	<p>■ محور الطية axis of fold الخط الذي يمثل أثر المستوى المحوري للطية كما يظهر في قطاع عرضي لها ، وهو يعين الاتجاه العام للطية .</p>
<p>■ قسم اللاحياة Azoic Division</p>	<p>■ محور دوران axis of rotation الخط الوهمي الذي تتحرك حوله جميع أجزاء الجسم الدوار .</p>
<p>■ حقبة اللاحياة Azoic Era أول أحقاب عمر الأرض ويبلغ نحو من ألف مليون من السنين ، وتتميز صفوره بخلوها تماما من الحياة أو أى أثر لها .</p>	<p>■ محور تماثل* axis of symmetry خط وهمي في البلورة تدار حوله لكي تشغل نفس الوضع في الدورة الكاملة</p>

(١) أكسيد الألمنيوم



(٢) أكسيد الكالسيوم

(١)

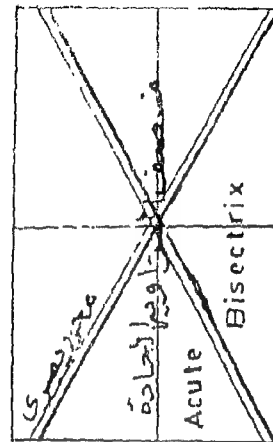
(ج) ديوباسيد

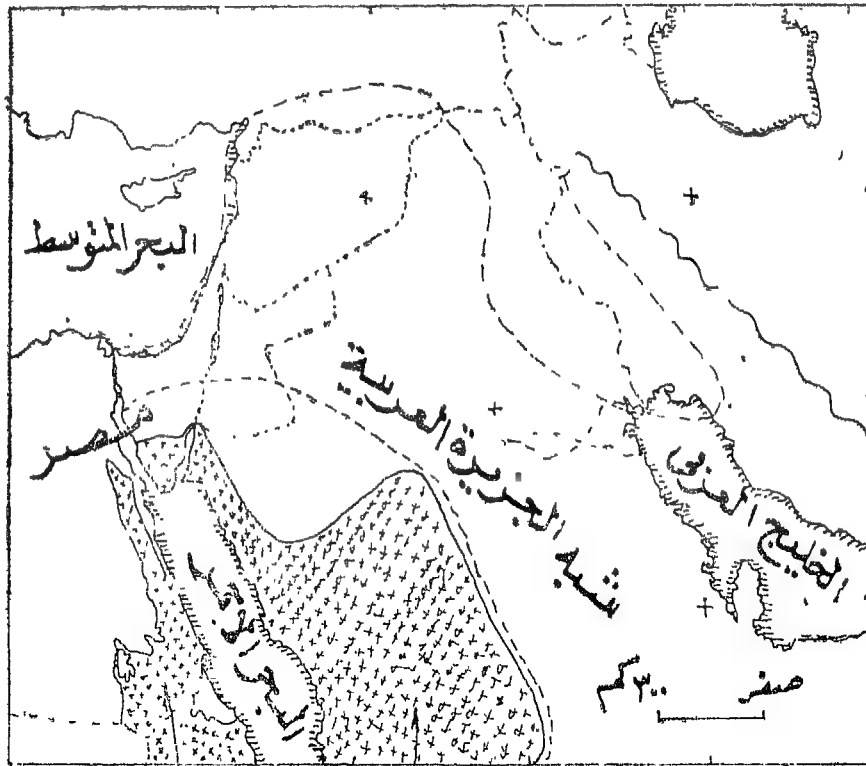
مخطط ٢. ك. ج.

A.C.F. Diagram

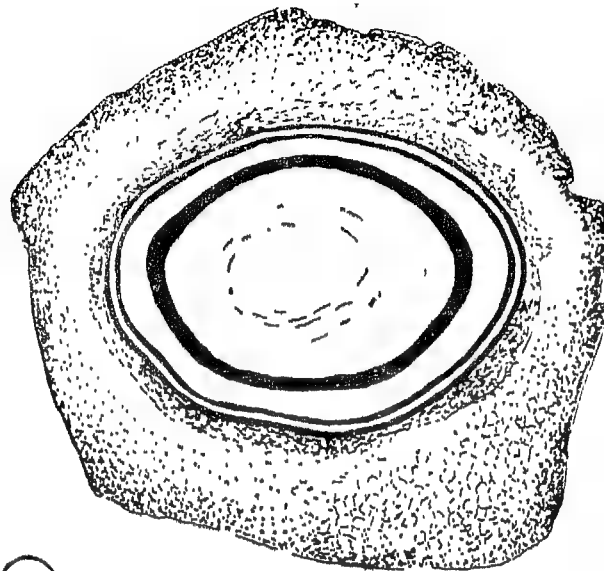


(٤)

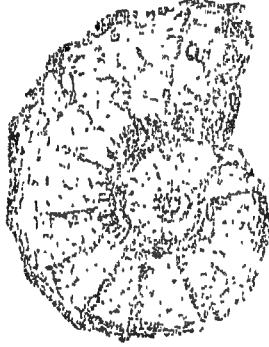




٥ أجزاء من الدرع العربية والدرع الأفريقية
African shield , Arabian shield.

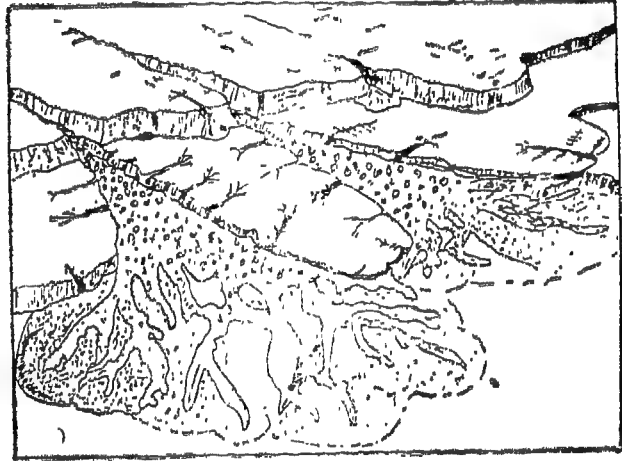


٦ Agate العقيق



Ammonite

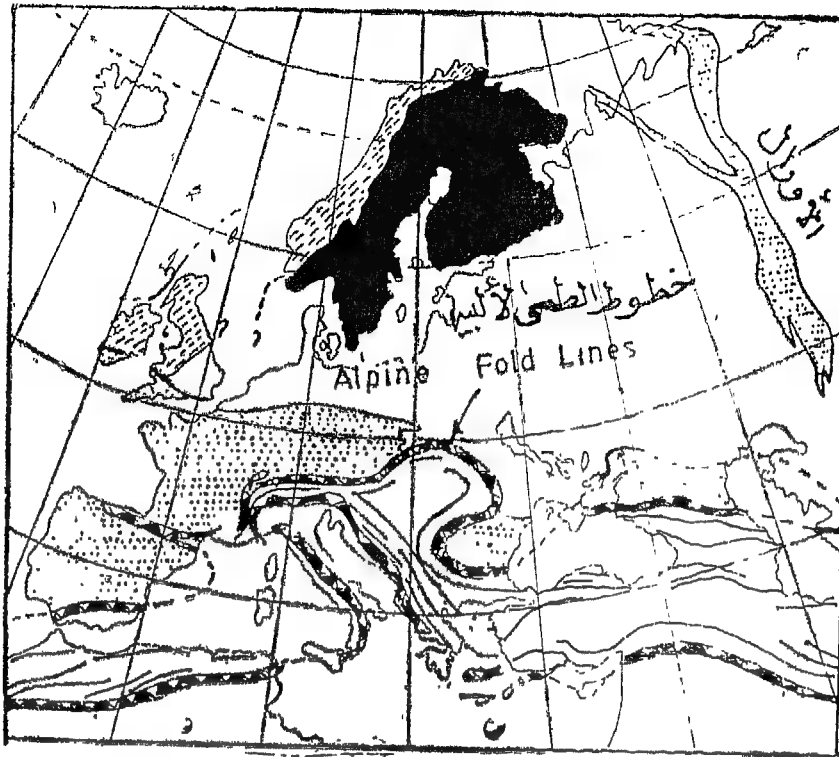
٩ أمونيت



٧

مروحة طميية

Alluvial Fan

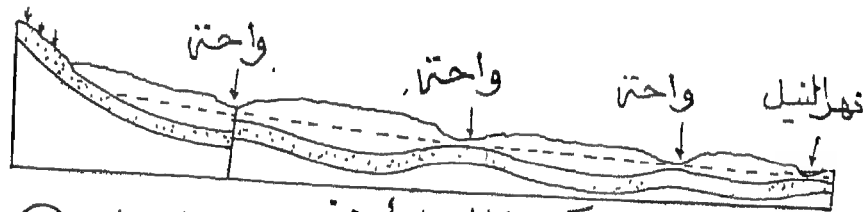
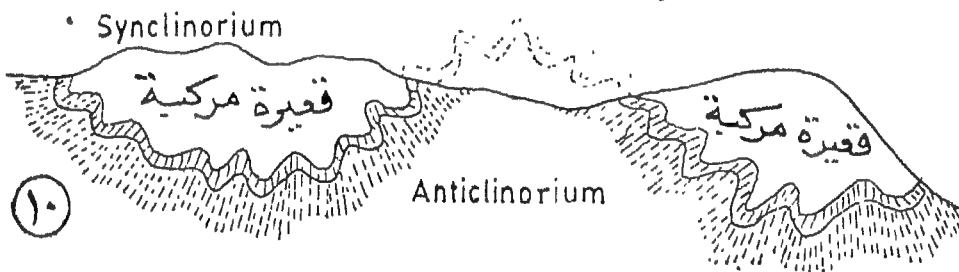


Tectonic Map of Europe

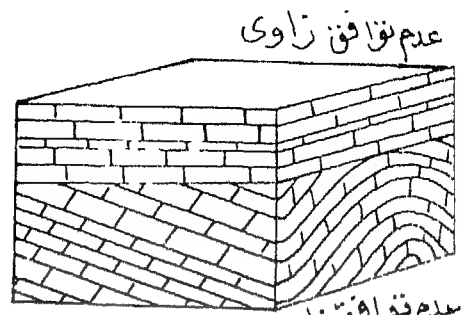
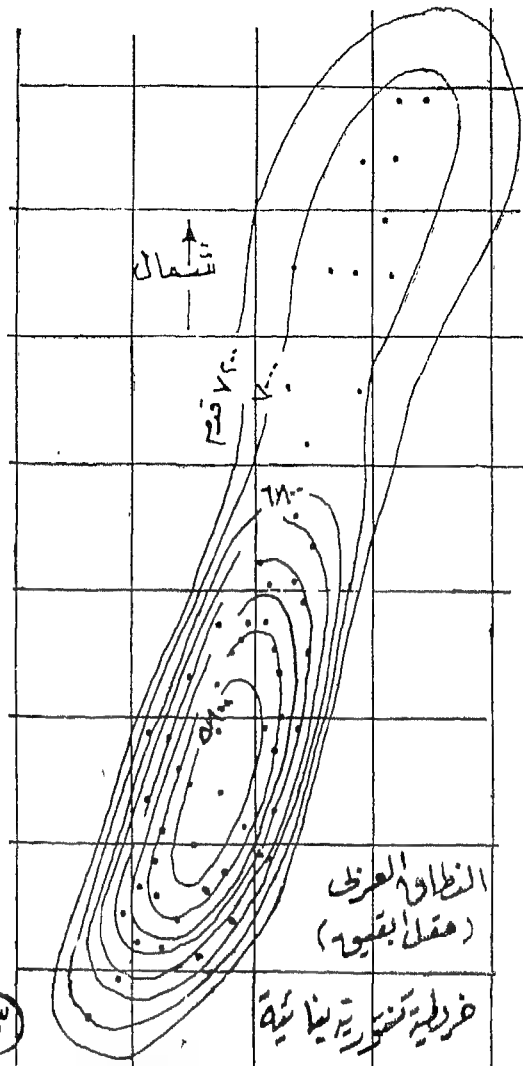
٨

خريطة أوروبا التكتونية

هضبة مركبة



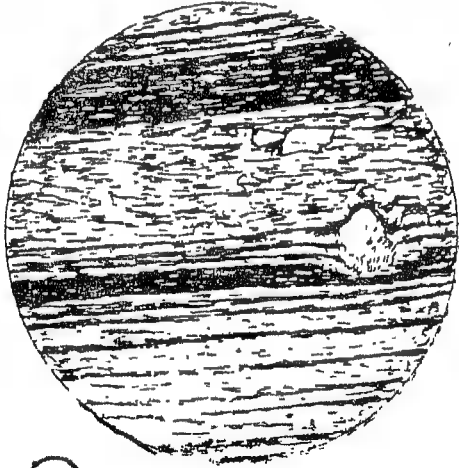
11 Aquifer مكمن الماء الأرضي



(Angular Unconformity) عدم توافق زاوي

12

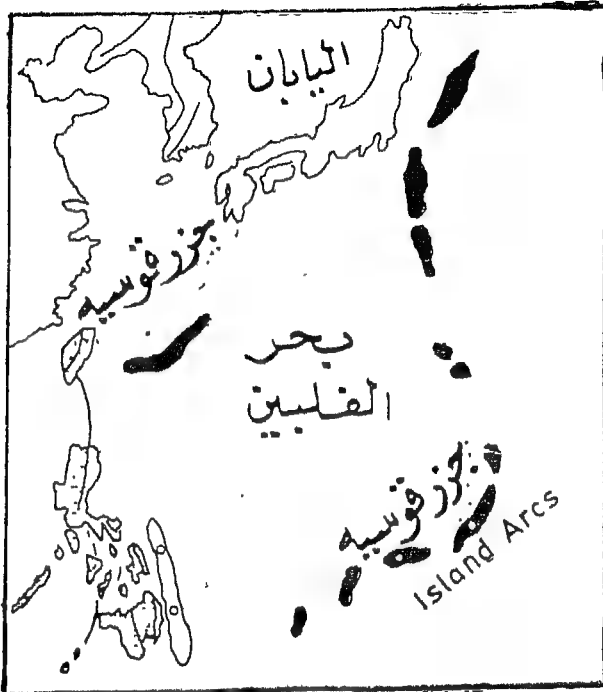
Arab Zone ,
(Abqaiq Field)



١٥ Argillite أريجيليت
(قطاع مكبر)



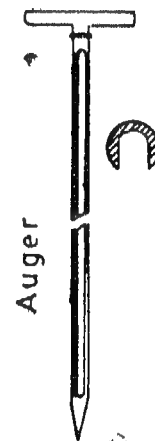
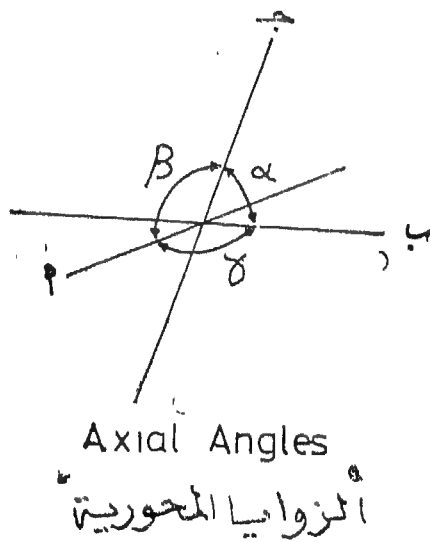
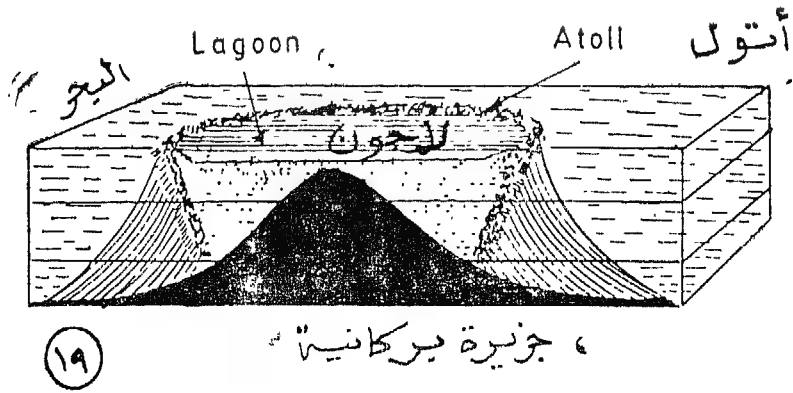
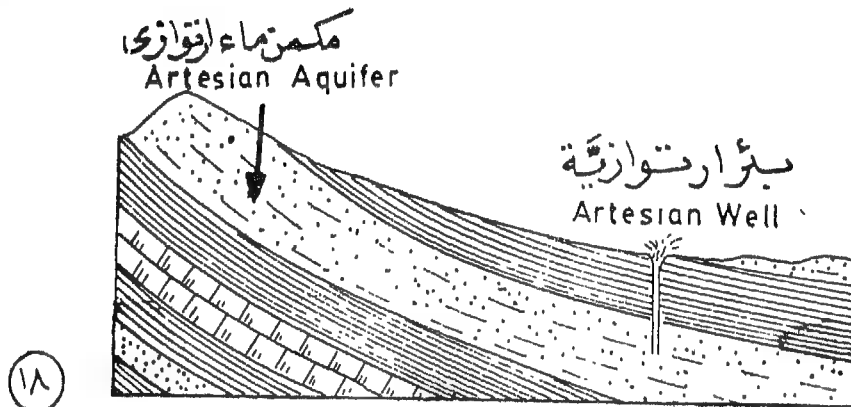
١٤ Arenite أرنييت
(قطاع مكبر)



١٧



١٦ Arkose أركوز
(قطاع مكبر)



(B)

■ سيء الفرز - رديء الفرز badly sorted

١ - ما اختلفت أفراده في الأشكال أو الصفات
برغم كونها من نوع واحد ويكون هذا
الاختلاف عادة في صفة واحدة .

٢ - صفة الرواسب والصخور الرسوبية
التي تتكون من خليط غير متجانس
من الحبيبات المتفاوتة الأحجام :

■ عارضة baffle

حاجز يوضع ليعترض حركة الغازات
أو السوائل ■ ويساعد على تغيير اتجاه
الحركة .

■ عارضة الخلط baffle, mixer

لوح عارض يوضع على جدار الوعاء
من الداخل وعلى مسافة محددة من القلاب
حتى يمنع السائل المجاور من الدوران مع حركة
القلاب وبذلك يساعد على تمام التقليب
والخلط :

■ متروح bailed

ما ينزح من البثر من ماء وطنين وبقايا
حفرة . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (منز) .

■ منزحة bailer

إناء اسطوانى طويل محكم مزود بصمام
في قعره ■ يستعمل في نزح الماء والطين من
آبار الحفر . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (نز) .

■ محور ب b-axis

= macro-axis (in triclinic system)
= المحور الطويل (في النظام الثلاثي الميل)
هو المحور (ب) في بلورات النظام
الثلاثي الميل وهو أكبر من المحور (أ) ويميل
عادة نحو يمين فاحص البلورة في الوضع
الذي توصف به . وفي المعتاد تختار المحاور
البلورية بحيث تكون موازية أكثر الوجوه
والحروف نموًا .

■ المنسطح ب b-pinacoid

= side pinacoid = منسطح الجنب
= brachy pinacoid = المنسطح الصغير

شكل في النظام البلوري المعيني مفتوح ،
يتكون من وجهين رأسيين متقابلين ، كل
منهما في شكل مستطيل يقطع المحور ب
ويوازي المحورين أ ، ج والبارامترات [∞ أ :
ب : ∞ ج] والدليل (٠١٠) ، (٠١٠) .

■ ارتداد موجى back - wash

ظاهرة تراجع الماء عن خط الشاطئ
عقب وصول موجات الارتطام إلى ذروات
نشاطها .

■ الحزن badland

أرض جبلية صلبة أو رخوة الصخر
يصعب اجتيازها .

فهى البيوتيت والهتورنبلند وقليل من الأكاسيد المعتمدة :

banded iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد الشريطية
■ تجمعات خام الحديد ذات البنية الشريطية .

banded structure

■ بنية شريطية
تركيب ناشئ عن تبادل طبقات رقيقة تختلف اختلافاً بيناً من حيث التركيب المعدني أو النسيجي أو كليهما . ويوجد في كثير من الصخور النارية والمتحولة :

bar, goose neck

■ قضيب معقوف
قضيب ذو انحناء راجع إلى يشبه رقبة الوز .

bar racks

■ رفوف قضبان
رفوف مصنوعة من القضبان .

bar, reinforcement

■ قضيب تسليح
أسياخ من الحديد تستعمل في التقوية ، مثل قضبان التسليح المستخدمة في أعمدة الخرسانة في المباني .

bar, sand

■ حاجز رملي
كتيب رملي مستطيل يكون حاجزاً في الصحراء وعلى شاطئ البحر .

barchan dune=crescentic dune

■ قَوْز = كتيب هلالى = كتيب بَرْخَانِي*
تجمع رملي يتخذ شكل الهلال ويكثر في المناطق الصحراوية التي تسود فيها

ball and socket joint

■ مفصل الحُق والكُرّة
مفصل تتداخل فيه إحدى القطعتين في الأخرى ويكون فيه سطح التلامس كروياً أو نصف كروي كما في مفصل الكتف .

ball - valve

■ صمام كروي
صمام يكون فيه سطح التلامس على شكل نصف كرة :

ballas

■ بالاس
ضرب من الألماس غير براق يستعمل في الصناعة لصلاذته العالية وهو وسط بين الكاربونادو (أردأ ضروب الألماس) والألماس الكريم النقي . يوجد في جنوب أفريقيا والبرازيل على هيئة مجموعات كروية من بلورات الألماس الدقيقة المرتبة ترتيباً غير منتظم .

ballast voyage

■ رحلة التوازن
رحلة حاملات البترول إلى موانئ الشحن وهي خالية من البترول وتملأ خزاناتها بالماء لحفظ توازنها فقط .

banatite

■ باناتيت
صخر له علاقة بصخر الشوشوليت من حيث الأصل التكويني . يتركب من معادن الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز والمرو بنسب تتقارب مع نسب وجودها في صخر الأداميلت فيما عدا نسبة معدن المرو فهى أقل ، أما المعادن المافية في صخر الباناتيت

سلسلة جزر تبدو ممتدة أمامه فتعوق الاتصال المباشر للحوض بالحيط وتؤدى إلى وجود بيئة ترسيبية تقل فيها حركة الماء وبالتالي ماتحويه من الأكسجين ومن ثم يقل الاتصال الحيوى كبحر اليابان .

■ برميل barrel

وحدة قياس لإنتاج النفط الخام ■ ويسع البرميل الأمريكى ٤٢ جالونا . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب) .

■ برميل فى اليوم barrel per day (b/d)
عدد ماتنتجه البئر فى اليوم من نفط أو ماء مقدراً بالبرميل . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب / يوم) .

■ برميل مصفى فى اليوم barrels condensate per day (BCPD)
كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد البراميل التى تنتج منها فى اليوم الواحد . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب م / يوم) .

■ برميل مصفى فى الساعة barrels condensate per hour (BCPH)
كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد البراميل التى تنتج منها فى الساعة الواحدة . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب م / سع) .

الرياح فى اتجاه واحد تقريباً طول العام (شكل ٢٢، ص ٧٥) .

■ حقل "باردسديل" Bardsdale Field
واحد من حقول النفط الغنية التى تنتج نفطها من طبقات صخرية من أصل لا بحرى ويقع هذا الحقل فى منطقة فنتورا بكاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، وتتكون صخور المنتج من سمحات طباقية حمراء برية تبلغ ثخانتها ٢٥٠٠ متر موزعة على حوض فنتورا ، ويتراوح عمر تلك الصخور بين الأيوسين العلوى والميوسين السفلى وتتكون من صخور رملية أركوزية دقيقة الحبيبات مع قليل من الطفل الغرينى والأحجار الطينية ورصيص رملى سىء الفرز .

■ باريت barite
معدن تركيبه الكيميائى كبريتات الباريوم باكب ١ - $Ba SO_4$ يتبلور فى النظام المعينى القائم . عديم اللون أو أبيض يحتوى على بعض شوائب ملونة، درجة صلابته بين ٣ ، ٣,٥ . ثقيل نوعاً ، وثقله النوعى حول ٤,٥ ؛ يوجد أحياناً فى عروق تختلط بالحامات الكبريتيدية للزنك والرصاص .

يستعمل فى صناعة الطلاء والنسيج وإعداد طبقات الحفر :

■ حوض محتجز barred basin
حوض الترسيب الذى يحول بينه وبين المحيط عائق برى من جزيرة أو

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب. ماء) .

barrels water per day (BWPD)

■ براميل ماء في اليوم

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في اليوم

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :

(ب . ماء / يوم)

barrels water per hour (BWPH)

■ براميل ماء في الساعة

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في الساعة

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

ماء / سع)

barrier

■ عائق (حاجز)

عائق طبيعي يمنع انتشار الكائنات الحية

من نبات وحيوان كسلسلة جبال عالية

أو بحر مقفل أو محيط متسع أو صحراء

مشاعة أو غير ذلك .

barrier beach (قصة حاجزية)

حيد منخفض يوازي الشاطئ في ناحية

البحر ويمثل خط ارتطام أمواج الانتقال.

barrier islands ■ جزر حاجزية*

مساحات مستطيلة من الركام الشاطئى تنتظم

في سلاسل يفصلها عن خط الشاطئ الأصيل

لاجون (بحيرة شاطئية مستطيلة) وتبدو

كأنها حواجز متقطعة (شكل ٢٣ ، ١١٩ ،

ص ٧٥ ، ص ٢٤٣) .

barrels fluid per hour (BFPH)

■ برميل من السوائل في الساعة

كمية السوائل النفطية مقدرة بعدد

البراميل التى تنتج منها في الساعة الواحدة .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

سل / سع)

barrels oil per day (BOPD)

■ براميل زيت في اليوم

جملة الإنتاج اليومى من النفط مقدرة

بالبراميل .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

زيت / يوم)

barrels per hour (BPH)

■ براميل في الساعة

مقياس لإنتاج النفط الخام مقدرا

بعدد البراميل في الساعة .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب / سع) .

barrels per well per day (BPWPD)

■ براميل البئر في اليوم

ماتنتجه بئر من النفط الخام مقدرا

بعدد البراميل في اليوم .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :

(ب . بر / يوم)

barrels water (BW)

■ براميل ماء

إنتاج الماء مقدرا بالبراميل .

■ بازلت* basalt
صخر بركانى قاعدى دقيق الحبيبات ،
لونه إلى السواد وأهم مكوناته معدن
البلاجيوكلاز مع معدن الأوجيت وبعض
الماجنيت ويكثر في منطقة أبى زعبل بمصر ،
ويستعمل في رصف الطرق لقوة احتماله
(شكل ٢٥٩ ، ص ٧٦) .

■ المستوى الأدنى للتحات base - level (of erosion)
المستوى الذى يصل إليه قاع النهر فلا
يمكنه أن يحت فيه أكثر مما وصل إليه
(شكل ٢٤ ، ص ٧٥) .

■ صخور القاعدة basement rocks
صخور عتيقة نارية بلوتونية وغيرها تكون
نوى الكتل القارية وترتكز عليها الصخور
الرسوبية ، وأحيانا تكشفها على السطح
عوامل التعرية أو التحركات الأرضية
أو العاملان كلاهما . وهى تتبع في الغالب
حقب ما قبل الكمبرى .

■ مخزون نفطى أساسى base stock petroleum
الرصيد الأساسى للنفط (البترول)
أو لأهم المواد الناتجة منه :
■ مخزون أساسى^(١) base stocks
مخزون الخامات الأساسى فى الأرض .

■ شعاب حاجزية* barrier reefs
أرصفة عالية من الشعاب المرجانية تكون فى
هيئة حواجز عالية حول الشاطئ وتفصلها عنه
بحيرات شاطئية طولية (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

■ قضبان فولاذية bars, solid steel
قضبان صماء مصنوعة من الصلب .

■ قضبان الربط bars, tie
قضبان تستعمل فى ربط المعدات بعضها
ببعض لتثبيتها أو لمنعها من الحركة .

■ basal conglomerate=basal sandstone
رصى قاعدى = حجر رملى قاعدى
حالة من هياث التتابع فى^٣ الصخور
الرسوبية يكون فيها الجزء الأسفل من التكوين
الجيولوجى الأحدث (أى الأعلى) عند
سطح عدم التوافق مكونا من كنجلمرات
أو حجر رملى مستمد من كسارة من التكوين
الجيولوجى الأقدم (أى الأسفل) .

■ المنسطح القاعدى basal pinacoid
شكل مفتوح ■ يتكون من وجهين
متوازيين على جانبي مستوى التماثل الأفقى ،
يقطع كل منهما المحور ج ، ويوازي المحورين
أ ، ب والدليل (١٠٠) والرمز (١٠٠) .

■ الألواح القاعدية basal plates
حلقة من خمسة ألواح كأسية فى درقة
الزنبقيات تعلو حلقة الألواح تحت القاعدية
وتبادلها أوضاعها (بين شعاعية) .

- basining ■ تحوُّض
هبوط الأرض في هيئة أحواض متعددة
نتيجة لحركات تكتونية ، أو نتيجة لدوران
ونقل بعض المواد الملحية والجبسية بواسطة
المياه الأرضية .
- bastard coal ■ الفحم الخسيس
طبقات دقيقة من الفحم توجد أحياناً
في أسفل طبقات الطفل التي تعلو طبقات
الفحم الرئيسية مباشرة .
- bastard file ■ المبرد المعتاد
مبرد نصف خشن يصلح في أغراض
عديدة .
- bastard quartz ■ المرو الخسيس
مصطلح يطلقه عمال المناجم على ضرب
من المرو الأبيض الزجاجى الخالى من
المعادن الاقتصادية .
- batch ■ تشغيلة
وصف لعملية صناعية كاملة مبتدئة من
المواد الخام ومنتهية بالمادة المنتجة .
- batch column ■ برج التشغيلة
برج تجرى فيه العمليات الصناعية على
دفعات .
- batch plant ■ مصنع التشغيلة
مصنع تجرى فيه عمليات التصنيع على
دفعات .

- basic - front ■ الجبهة القاعدية
= Fe — Mg front
= جبهة الحديد والمغنسيوم
حدود العروق والأجسام الجرانيتية الصغيرة ،
وهي تتميز بنسبة من البيوتيت والمعادن
الحديدية الماغنيسومية الأخرى أعلى مما تحويه
الأجسام الجرانيتية نفسها .
- basic rocks ■ الصخور القاعدية (الغنية بالحديد)
صخور نارية تتراوح فيها نسبة ثاى أكسيد
السليكون بين ٤٥٪ و ٥٥٪ من تركيبها .
- basicoronal system ■ نظام قاعدة التاج
خمس أزواج من الألواح الهيكلية تحيط
بالخطم مكونة حلقة تعمل كمحالة للجهاز
المضغ الذى يسمى بمصباح أرسطو .
- basin (structure) (١) ■ بنية حوضية (حوض)
بنية تركيبية في صورة طية إلى أسفل ، يكون
فيها ميل الطبقات منتظماً إلى الداخل
وفي كل الجوانب ونحو نقطة مركزية .
- basin margin reefs ■ شعاب حواف الأحواض
شعاب مرجانية تنمو على حواف البحار .
- basin, structural ■ حوض بنائى
مساحة من الأرض مقعرة تميل فيها
الصخور نحو نقطة مركزية ، ترسبت فيها
الصخور ثم تقعرت .

(١) بنية قصمية .

bathypelagic zone of the oceanic environment

■ النطاق العميق من البيئة المحيطية*

جزء من البيئة البعيدة المحيطية ينحصر بين ٢٠٠ متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

battery of wells طقم آبار (١)

مجموعة آبار مرصوفة تتصل بمضخة واحدة ، أو بأية وسيلة رفع أخرى لسحب المياه منها .

bauxite بوكسيت

راسب يترب من أكسيد الألومنيوم المائي فقير في الحديد ، يوجد في المناطق الاستوائية المطيرة ويستغل مصدراً لعنصر الألومنيوم .

beach concentrates مركبات السيف

رواسب رملية تتكون عند بعض الشواطئ في ظروف مناسبة وتتركز فيها نسبة عالية ومتوسطة من المعادن الثقيلة ذات الأهمية الاقتصادية في الغالب . ومن أمثلتها رواسب معدن المونازيت المشع والألمنيوم والزركون في الرمال السوداء .

beach cusps ضروس السيف

نقوشات في القصة تفصل بينها تقعرات في ناحية البر وتنتج من التآكل المتفاوت في خط الشاطئ .

batch production إنتاج تشغيلي

إحدى طرق الإنتاج يكون فيها العمل على دفعات وبطريقة غير مستمرة ■

batholith = bathylith باثوليث

كتلة ضخمة من صخور نارية جرانيتية لم يوصل إلى قرارها (شكل ٢٦ ، ص ٧٦) .

bathyal habitat مثنوى عميق*

نطاق من البيئة البعيدة القاعية ينحصر بين عمق ٢٠٠ متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

bathymetric cycle دورة الأعماق البحرية

مراحل الترسيب التي تتداولها شواطئ البحار وأعماقها وتنشأ من هبوط تدريجي في منطقة الترسيب ، فإذا ما انعكست حركة الهبوط تتكرر هذه المراحل في عكس اتجاه ترسيبها السابق وبذلك تتكرر الدورة :

bathymetric zones نطقت الأعماق*

أقسام الأعماق البحرية تبعاً لمقدار عمقها (شكل ٢٨ ، ص ٧٦)

bathymetry قياس الأعماق

دراسة تعنى بتقدير الأعماق في البيئات الترسبية الحديثة والقديمة بطريق الاستدلال عليها من دراسة طبيعة الفتوة والفلورة والرواسب .

bedded iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد الطباقية
رواسب من خام الحديد في شكل طبقات .

bedded ore الخامات الطباقية

■ الخامات التى تتكون على هيئة طبقات
أو رواسب طباقية مثل مافى بريطانيا من
خامات الحديد الحورافية ■ وخامات
المنجنيز الكبريتية ومافى مصر من خامات
حديد أسوان ، والوحدات البحرية ، ويتميز
الخام بشخانة منتظمة ورتب متقاربة في
الجودة .

bedding=stratification ■ الطباقية*

كون الصخور الرسوبية طبقات بعضها
فوق بعض (شكل ٢٧ ، ص ٧٦) .

bedding plane ■ مستوى الطباقية

المستوى الذى تتكون الطبقات عليه .

bed rock ■ صخر الأديم (الأساس)*

صخر المنطقة الذى ترتكز عليه التربة والذى
لم تؤثر فيه المؤثرات الجوية بعد . وقد تكون
التربة المرتكزة عليه ناتجة منه أو مترسبة
فوقه ومنقولة إليه من أماكن أخرى
(شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

beidellite ■ بيديليت

معدن ألومنيوم من مجموعة
المونتموريللونيت (Montmorillonite)

beach deposits ■ رواسب السيف^(١)

الصخور التى تترسب في منطقة المد
والخزر .

beach drifting ■ انجراف السيف

تحرك الفتات السائب على طول الشاطئ
بفعل الأمواج المائية والتيارات الشاطئية
وتراكمه في هيئة لسان طويل منحني تجاه
البحر مما يعرقل أعمال المراسى . .

beach placer ■ برقة السيف^(١) (مكيث)

رواسب من مواد متفتتة بها معدن واحد
أو أكثر من المعادن النفيسة تجمعت على شواطئ
البحار الحالية أو القديمة .

beak ■ المنقار

قمة القرن أو طرفه في صدفة المسرجانيات .

bearing grease ■ شحم كراسى المحاور

نوع من الشحوم التى تتحمل الحرارة
العالية ، يستعمل في تشحيم محاور الآلات
سريعة الحركة .

bed=stratum (Pl. strata)

■ الطبقة (ج . طبقات)

وحدة متجانسة من الصخور الرسوبية
تختلف عما يليها لونا وتركيبا ويزيد سمكها
عن الراق كطبقة الحجر الرمل وطبقة الحجر
الجبرى ويفصلها عما يجاورها سطح الطباقية ،

(١) أقر أيضا : قرارات السيف .

تكونت بالتعرية المتباينة لصخور مختلفة المقاومة .

(ب) شاطئ سابق شكلته الأمواج لبحر أو بحيرة أو رقعة نهر (شكل ٣٢، ص ٧٨) .

■ برقة المنصبة (مكيث) bench placer

رواسب من مواد متفتتة بها معدن أو أكثر من المعادن النفيسة ، تجمعت بفعل مجارى المياه وتعلو رواسب الأنهار الحالية مايقرب من ١٥-٣٠ مترا) .

■ طيات الثنى bending folds

الطيّات التى تنشأ عن قوى الضغط الرأسية ذات الشدة المختلفة فى المواضع المختلفة من مسطحات الصخور . وهذا النوع من الطي لا يؤدى إلى قصر فى طول قطاع الطية إذ أن الطي يكون نتيجة الدفع من أسفل نحو أطراف الطية .

■ البيئة القاعية benthic environment

القاع الأرضى من البيئة البحرية .

■ المثنوى القاعى benthic habitat

نطاق يمتد على كل أرضية المحيط من السطح عند الشاطئ حتى الأعماق، ويتميز بأن الأحياء التى تعمره قاعية المعيشة ولكن تختلط رواسبه ببقايا من الكائنات الهائمة أو السابحة . وينقسم إلى عدة أقسام .

■ القاعيّات benthos

مايعيش فى قاع البحر من أحياء .

■ حقل نفط «بلشر» Belcher oil field

أحد حقول النفط فى منطقة أونتاريو بكندا ، يعد مثالا لحقول النفط التى تحتزن نفطها فى نطق من صخر الدولوميت المنفذ التى تحتويها صخور حجريى أصم، وتتكون نطق الدولوميت هذه نتيجة للسلطنة المحلية لصخور الحجر الجي - ويسمى التكوين المنتج فى هذا الحقل تكوين سالينا ويتبع العصر السيلورى .

■ البلمنيت (السيجاريات) * Belemnites

حيوانات بائدة من الرأسقدميات أصدافها بشكل السيجار ، وزمنها الجيولوجى من العصر الترياسى حتى آخر العصر الطباشيرى (شكل ٢٩ ، ص ٧٧) .

■ حزام belt

نطاق من طبقات صخرية معينة منكشف على السطح .

■ حزام ماء التربة belt of the soil water

جانب نطاق التهوية القريب من سطح الأرض الذى يحتوى على رطوبة التربة .

■ حزام التجوية belt of weathering

النطاق العلوى من سطح الأرض الذى تؤثر فيه عوامل التجوية حتى عمق معين يتوقف عنده نشاطها .

■ منصبة* bench

(٢) مساحة من الأرض مستوية أو ذات ميل بسيط وجوانبها شديدة الانحدار

خام حديد يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة « بسمر » ويحوى من الفسفور مالايزيد على ٠.٠٤٥ ٪ .

beta + (B +) angle

■ زاوية بيتا الموجبة (ب+) *

الزاوية المنفرجة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الإنسى وهى زاوية مكملية للزاوية بيتا السالبة (ب-) (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ زاوية بيتا السالبة (ب-) * - (B) - beta-

الزاوية الحادة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الوحشى وهى زاوية مكملية للزاوية بيتا الموجبة (ب+) (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ جبال بينية betwixt-mountains

النطاق المتوسط من الجبال فى مناطق الطى الكبيرة ، وهو نطاق تقل فيه ظواهر التحرف وبنياته بالنسبة للنطاقين الجانبيين .

■ شَطَف bevelling

إزالة (كَشَط) حد الصخر ليصبح سطحاً .

■ حقل نفط «ببى. أيبات» * Bibi Eibat field

أحد حقول النفط المتعددة المكامن النفطية فى بنية قبوية ضخمة مستطيلة ٭ يقطع هامتها بركان وحل قديم بالإضافة إلى مجموعه من الصدوع .

■ بنتونيت bentonite

نوع من الطين يتكون من تحلل الرماد البركاني وخاصة من معدني المونتموريللونيت beidellite والبيديليت montmorillonite وتعالج به منتجات البترول لتحسين لونها .

■ بنزول benzol

مركب أروماتى يتكون من الكربون والإيدروجين ؛ صيغته الكيميائية (ك_٦ يد_٦) . وهو سائل عديم اللون يغلى عند ٨٠ °م ودرجة انصهاره ٥.٥ °م . وينتج عن تقطير قطران الفحم ويستعمل مذيباً فى صناعة كثير من المركبات العضوية الهامة .

■ خائق جليدى Bergschrund

شق سحيق قريب من منشأ مثلجة أو مسطح جليدى يتكون فى الصيف عند حافة الدارة نتيجة للشد المتزايد عند رأس المثلجة فى الاتجاه المضاد للجرف الشديد الانحدار المتكون عند منشئها .

■ بيريلومتر berylometer

جهاز للكشف - عن عنصر البريليوم باستخدام ظاهرة التنشيط الفوتونيوترونى وقد ساعد هذا الجهاز فى الكشف عن معادن جديدة للبريليوم .

Bessemer iron ore

■ خام حديد « بسمر »

biofacies ■ سحنة حيوية

صفة الصخر المتعلقة بطبيعة ما يحتويه من الأحافير كما فى صخر المرجان وصخر الطباشير .

biofacies maps ■ خرائط السحنة الحيوية

الخرائط الجيولوجية التى توضح توزيع الصخور من حيث سحتها الحيوية .

biogeochemical prospecting

■ تنقيب بيوجيو كيميائى

التحليل الكيميائى للنباتات التى تجمع وفق نظام محدد من منطقة ما للكشف عما قد يكون بها من عناصر الخامات . فيمد خام ما التربة التى تملوه بكميات غير عادية من الفلز أو الفلزات التى يشتمل عليها ، فتوصله التربة بدورها للنبات الذى ينمو فوقها ، فتظهر من هذا الفلز كميات غير عادية عند تحليل النبات تحليلًا كيميائيًا دقيقًا .

biogeography ■ جغرافية حيوية

فرع من علم الجغرافية يختص بدراسة توزيع الأحياء على سطح الأرض وعلاقة بعضها ببعض .

bioherm ■ صخور شعابية (بيوهرم)

مكونات جيولوجية جيرية شعابية من أصل عضوى تمتاز بتكونها من أحافير كبيرة فى الحجم كالمرجان وبعض المحار الضخمة .

تتبع صخوره المنتجة العصر البليوسينى - وبعد مثالا لحقول النفط التى تقطعها براكين الوحل فى منطقة باكو على ساحل بحر قزوين بالاتحاد السوفيتى وهى منطقة غنية ببراكين الوحل القديم منها والحديث (شكل ٣١، ص ٧٧) .

bifoliate ■ مزدوجة الصفيحة

وصف لمقبة مستعمرة الجماعيات عندما تتكون من طبقتين من المقابع التى تكون ظهورها متقابلة فتفتح أفواهاها فى سطحين .

biocharacter ■ صفة أحيائية

صفة فى الكائنات الحية يتوارثها الفرد عن أسلافه .

biochemical deposit^(١) ■ راسب بيوكيميائى

راسب تكون نتيجة للنشاط الأحيائى للكائن بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كالخديد البكتيرى وحجر الجير .

biochron ■ أجل النوع

المدة التى يعيشها نوع من الأحياء .

biocoenose ■ عشيرة حيوية

مجتمع من أحياء نباتية أو حيوانية أو من كليهما يعيش فى بيئة ما .

biodegradability problems

■ مشاكل الهدم الحيوى

ما تسببه البكتريا من مشاكل نتيجة لتأثيرها الحيوى على المركبات العضوية حيث تنتج مواد ذات تأثير ضار على مجارى المياه .

(١) أقر أيضا : قرادة كيميائية أحيائية .

biostratigraphic column

■ العمود الحيوى للطبقات (البيوستراتجرافى) .
عمود الطبقات عندما تبين على النطاقات
الأحفورية المميزة .

biostratigraphy ■ استراتجرافيا حيوية
(بيوستراتجرافيا) .

فرع من علم الاستراتجرافيا يختص
بدراسة حفريات (أحافير) الأحياء القديمة
وطبيعة توزيعها فى الصخور وعلاقة ذلك
بتقدير أعمارها النسبية .

biostratinomy ■ علم انطمار الأحياء
دراسة العمليات الرسوبية التى يتم بها
دفن بقايا الكائنات الحية مقدمة لتحويلها
إلى حفريات .

biostromes ■ طبقات أحيائية (شعبية)
طبقات جيولوجية شعابية من أصل عضوى
يتكون نسيجها من أحافير صغيرة فى الحجم
كالخارات الصغيرة والطحالب وتنسب
روق الفحم إلى مثل هذه المكونات
(شكل ٣٠ ، ص ٧٧) .

biota ■ أحيائية (بيوتا)
جماعة الأحياء من الحيوان والنبات فى
مكان ما فى زمن جيولوجى معين .

biotic antagonism ■ تصادم حيوى
(انظر antagonism, biotic)

biotite (black mica) ■ بيوتيت (الميكالسوداء)
معدن من معادن الميكالونه بنى أذكن
يتشقق إلى صفائح رقيقة .

biolite ■ بيوليث

درن صخرى تكون من طبقات متمركزة
بفعل الكائنات الحية .

biolith ■ حجر حيوى (بيوليث)
صخرتكون من مواد عضوية أو من
رواسب أحيائية النشأة .

biomass ■ الكتلة الحيوية []
وزن أو حجم الأحياء أو الحفريات
نباتية أو حيوانية أو كليهما فى وحدة
المساحة .

biome = habitat

■ المثنوى الحيوى = الموطن البيئى
نطاق طبيعى واسع (أو امتداد) له
مقومات بيئية عامة تقطنه مجتمعات من
الأحياء مكيفة عضويا وجسديا ووظيفيا
للظروف البيئية السائدة فيه .

bionomic classification

■ التصنيف الحيوى الثنائى التسمية
طريقة فى تسمية الكائنات الحية يتركب
اسم الكائن الحى فيها من كلمتين أولاهما
تعين الجنس والثانية تعين النوع وتنسب
عادة إلى العالم السويدى "لينيس" .

biosphere ■ الغلاف الحيوى
مجال الحياة فى الأرض وما حولها .

- مستحلب البتيومين bitumen emulsion
سائل غرواني يتكون من معلق البتيومين في الماء .
- لجنيت بتيوميني bituminous lignite
لجنيت أسود بلون الزيت يتميز بمكسر محاري .
- bituminous stabilization
■ التثبيت بالقار (البتيومين)
عملية جيوتكنية تتم بخلط المادة القارية بالتربة حتى تصبح مادة لاحمة أو مادة عازلة للمياه وتستعمل في الأراضي التي تحتوى على قدر من الرطوبة الطبيعية يقل عن القدر اللازم للتماسك وتتوقف كمية مادة القار وطبيعتها على نوع التربة والمناخ والغرض المستخدم من أجله .
- bituminous surfacing
■ الرصف بالقار (بتيومين)
الرصف باستعمال خليط من كسارة الصخور والقار الذي يعمل على التصاق الكسارة بعضها ببعض .
- (انظر : أسمنت أسفلتي : asphaltic cement)
- الثنائية (بيثيوم) bivium
المنطقتان القدمانيتان الخلفيتان في درقة القنفذانيات غير المنتظمات وتتميزان بهذا الاسم لأنهما تكونان مجموعة ظاهرة مستقلة عن المناطق القدمانية الثلاث الأمامية :
- موطن حيوى^(١) (بيوتوب) biotope
مساحة في البر أو تحت الماء تعيش فيها العشرة الأحيائية في ظروف بيئية متميزة ثلاث متطلبات العشرة أنواعاً وأفراداً .
- نطاق حيوى^(٢) biozone
راسب تكون في المدة التي يعيشها النوع من الأحياء أى في خلال أجل النوع .
- bipyramid, dihexagonal
■ الهرم الثنائي مزدوج السداسي
(انظر : dihexagonal bipyramid)
- biserial and triserial foraminifera
■ منخربات ثنائية وثلاثية التسلسل*
منخربات متعددة الحجرات ترتب حجراتها في هيئة سلسلتين وثلاث (شكل ٨٧ ، ص ١٧٦) .
- كُسارة الحفارة bit cuttings
كسارة الصخور التي فتتها لُقمة الحفارة .
- العشير biheca
فرد خطي صغير دقيق يرافق معظم الأفراد الأصلية ويقال إنه كان يحوى فرداً ذكراً للوظيفة التناسلية في المستعمرة :
- قار (بتيومين) bitumen
مادة عضوية تنتج من تحلل المواد النباتية في أثناء تحولها .
- الفحم البتيوميني bituminous coal
النوع الشائع أو المعروف من الفحم الذي يستعمل في الوقود وفي الصناعة وبه نسبة عالية من الكربون .

(١) موطن أحيائى .

(٢) نطاق أحيائى .

black lead ■ رصاص أسود
مادة الكربون الجرافيتي - أطلقت عليه
هذه التسمية لاستخدامه في أقلام الرصاص .

black sands ■ رمال سوداء
رواسب من المعادن الثقيلة تركزت
بفعل الأمواج والتيارات على الشواطئ
وتحتوي عادة (الماجنتيت) والألمنيث والهيماتيت
وقد يصاحبها غيرها من المعادن مثل المقيق
والروتيل والزركون والكروميت والأمفيبول
والبيروكسين والثوريث .

blade crystals ■ بلورات نصليّة
بلورات مضطحة مستطيلة تتخذ شكل
نصل السكين أو ورق النبات .

bladed aggregate ■ تجمع نصلي
(انظر : aggregate, bladed)

Blastoidea ■ البرُعمانيات*
طائفة بائدة من الشوكجديات الحماصات
أشكالها كروية أو بيضية أو كثرية ويغلب
أن تكون في هيئة البرعم . وتتكون الدقة
فيها عادة من ثلاثة عشر لوحا هيكليا ،
وحفرياتها تتميز الجزء المتأخر من حقب
الحياة القديمة . (شكل ٣٣ ، ص ٧٨) .

bleaching ■ قَصْر - تبييض
عملية إزالة اللون من مادة ما إما بالطرق
الكيميائية وإما بالطرق الفيزيائية مثل قصر
لون بعض أنواع النسيج بواسطة غاز الكلور

blackband ore ■ خام ■ بلاك باند «
ضرب أسود فحمي من معدن التشاليبيت
chalybite « سيديريت ح ك أم ... $FeCO_3$ »
يحتوي في العادة على كمية من الفحم تكفي
لعملية الكلسنة (calcination) دون الحاجة
إلى مزيد من الوقود .

black coal ■ فحم أسود
فحم متحول تحولا طفيفا بالحرارة لقربه
من جسم ناري متدخل .

black cotton soil ■ تربة القطن السوداء
تربة طينية سوداء وقد تكون دكنا
يتغير حجمها تغيرا ملحوظا بالانكماش أو الانتفاخ
وتشتهر بجودة إنتاجها للقطن وبخاصة في
روسيا ؛ حيث تسمى تشرنوسيم chernozem
وتربة منطقة الدكن بالهند (انظر : تربة عضوية
(organic soil) :

black diamond or carbonado ■ ألماس أسود (كربونادو)
ضرب من الألماس غير النقي ، عالي
الصلادة يستخدم في السحج وفي صناعة
ألواح قطع . الصخور والفلزات الصلبة .
يوجد بصفة أساسية في رواسب البرقة
والرصيص الصخري (كونجلوميرات) .

black earth ■ تراب أسود
ضرب من الطين فحمي اللون يزداد
دكنة باختلاطه ببقايا النباتات ، يتكون
من جسيمات دقيقة ذرتها الرياح من مساحات
صحراوية بعيدة .

هذه الكتلة إلى الانتشار الجانبي فوق كتل في مستويات منخفضة عن مستواها .

■ خام محصور blocked-out ore
الخام الذي ثبتت كميته ومحتوياته وإمكان تنجيمه عن طريق عمليات التنمية والحفر .

■ حلق blow hole=gloup
وصلة في هيئة المدخنة قائمة بين الكهف البحري وسطح الأرض من الناحية البرية للكهف ، وفي أثناء العواصف يندفع الماء والرذاذ في خلال هذه الوصلة بقوة في الهواء مع كل مرة تندفع فيها موجة الارتطام في داخل الكهف .

■ انفجار blow-out
اندفاع شديد للنفط أو الغاز أو الماء تصعب السيطرة عليه ، يخرج من فوهة ثقب ويحدث نتيجة لعدم كفاية ضغط طين الحفر للتحكم في المواد المندفعة في أثناء خروجها من البئر وقد يحدث نتيجة لخطأ بشري أو ميكانيكي في أجهزة التحكم ومانعات الانفجار المركبة على فوهة البئر .

■ أسبستوس أزرق blue asbestos
ضرب من الصخر الحريري ■ خيطي البنية ، لونة أزرق نيلي يتدرج إلى البني المشرب صفرة عند تغيره بالأكسدة ونحوها ، من أشهر أمثلته الرواسب الطبقيّة التي تتخلل تكاوين الحديد في سلسلة جبال همزلى Hamersley في غرب استراليا ، ويزداد استعماله باطراد

أو تبيض لب الورق بواسطة هيبوكلوريت الصوديوم .

■ مزج blending
خلط سائلين معا أو مادة صلبة بسائل بحيث يصبح الخليط متجانساً .

blending and treating plant
■ مصنع الخلط والمعالجة

وحدات من الأجهزة تجري فيها عمليات خلط السوائل ومعالجتها لتحسين خواصها .

■ فواصل خفية blind joints
مستويات ضعف غير واضحة في صخور المحاجر ، يبدو الصخر في وجودها متماسكا لكنه يتحطم على هذه المستويات عند تكسيره ، وبذلك لا يصلح لتسوية كتل صخرية لها أبعاد محددة . وتتميز الصخور المتبلورة القديمة بنوع خاص من هذا التفلق .

(انظر طرق التربع quartering way)

■ سداد مصمت blind ram
سدادة البئر الخالية من الأنابيب .

■ تصدع الكتلة block faulting
نوع من التصدع تكثر فيه الصدوع في كتلة أرضية كبيرة يرتفع بعضها أو ينخفض بالنسبة إلى البعض الآخر .

■ طي الكتلة (١) block folding
طي في كتلة أرضية مرفوعة محدودة بصدوع وعرة ، ويرجع تركيب بزيان

bone beds ■ طبقات عظمية

طبقات قوامها بقايا عظام الحيوانات الفقارية وتوجد أكثر ما يمكن فى مكونات الفوسفات ومن أمثلتها الطبقات العظمية الموجودة فى منطقة المحاميد بالقرب من أدفو بمصر .

booming ■ غسل مائى

إحدى طرائق الكشف (الهيدروليكي) ، تطلق فيها المياه على راسب من الحصى يحتوى على الذهب فتحمل المياه الحبيبات الدقيقة بعيدا ، وتترك الذهب على صخر السطح .

(hydraulic prospecting)
(انظر : تنقيب هيدروليكي :

(تجريف بالمياه : hushing)

booster pump ■ مضخة تقوية

مضخة تستخدم فى زيادة ضغط السوائل داخل الأنابيب .

booster pumping unit ■ وحدة تقوية الضخ

وحدة ضخ ثانوية تستعمل فقط عند الاحتياج إلى زيادة قوة دفع السوائل النفطية .

booster station ■ محطة تقوية

محطة ضخ إضافية تركيب على خط أنابيب البترول لتساعد على دفع البترول فى هذه الأنابيب .

فى صناعة منتجات أسمنت الصخر الحريرى وأنابيب الأسبستوس المضغوط .

(انظر crocidolite)

body-whorl ■ حويّة الجسم

أكبر لفات الصدفة وأحدثها تكونا وتنتهى بالفتحة .

bog-iron ore

■ خام حديد المساخت (المستنقعات)

رواسب الحديد التى تكونت فى المستنقعات القديمة بفعل الأكسدة بمساعدة الطحالب أو البكتريا أو غير ذلك .

boilers ■ مراجل

أجهزة يجرى فيها تسخين الماء وتحويله إلى بخار .

bombs, volcanic ■ القنابل البركانية*

مواد نارية تقذف من البراكين ثم تتصلب فى كتل مختلفة الحجم تشبه القنابل (شكل ٣٧ ، ٢٣٠ ص ٧٩ ، ص ٤٧٠) .

bonded gravel screen ■ مصفاة الحصى

نوع من المصافي مكون من جداول ملتصقة التحاماً جزئياً بمادة راتنجية .

bonding clip ■ مشبك ربط

أداة ذات فكين تستعمل فى ربط وصلة بأخرى .

bonding material ■ مادة لحام مادة ربط

مادة تستعمل فى لصق أو لحام جسمين .

المعادن والتنقيب عنها واستغلالها . وتحفر الآبار فى نقاط محددة فى أركان مربعات أو رؤوس مثلثات متساوية الأضلاع وعلى مسافات تتراوح بين ٥٠-١٥٠ متراً وفى حالة المعادن الطباقية تتراوح المسافات بين ٤٠٠ ، ٨٠٠ متر كما فى حقول الفحم؛ أما فى حقول النفط والغاز فتتراوح المسافات بين ٨٠٠-١٦٠٠ متر .

■ مسح حُفَرِ التَّخْرِيم borehole surveying
دراسة لمجموعة من الآبار لتحديد درجة انحراف كل منها عن الاتجاه الرأسى أو الأفقى أو كليهما وتزداد أهمية الدراسة بازدياد عمق البئر .

boring rod=drilling rod
■ عمود التَّخْرِيم = عمود الحفر
عمود تديره مكنة الحفر . ويركب به أنابيب لقمة الحفر .

■ محافر (واحدها: مَحْفَر) borings
آثار حفرة. تتركها الحيوانات الحافرة وخاصة منها أجناس معينة من الحشرات وتكون فى هيئة ثقوب متفاوتة العمق فى الصخور ، وكثيرا ما يحمل باطنها انطبعا خارجيا لصدفة الحيوان الذى أحدثها (شكل ٣٤ ، ص ٧٨) .

دهان الغاطس boot topping
تغطية السطح الخارجى الأسفل من السفينة لحمايته من الصدأ .

■ كابينة booth
هيكل محدد يخصص لإجراء عملية معينة ومثال ذلك المقصورة المخصصة لرش بعض التجهيزات بسائل سام كالدوكو .

bop (blow- out preventer)
■ مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبئر)
جهاز ذو صنبور يركب بإحكام فى فوهة بئر البترول للتحكم فى تصرفها .

■ شمالي boreal
وصف للمناطق الشمالية من الكرة الأرضية وكذلك الكائنات الى تقطنها .

■ بطانة حُفَرِ التَّخْرِيم borehole casing
أنبوب من الصلب يبطن البئر ليمنع جدارها من الانهيار .

■ التعدين بِحُفَرِ التَّخْرِيم borehole mining
استخدام آبار الحفر ومضخات السحب لرفع المعادن السائلة كالنفط أو الدائبة كالحاليل الأملاح أو الغازية مثل الكبريت المنصهر أو المتسامى من القشرة الأرضية .

■ نمط حُفَرِ التَّخْرِيم borehole pattern
ترتيب الآبار على مسافات معينة للحصول على العينات اللازمة لأغراض البحث عن

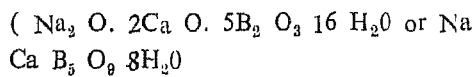
ولهذه المعادن أهمية صناعية كبيرة وبخاصة في صناعة المينا والغراء والصابون والمبيدات الحشرية ، وأحجار السحج والجواهر الصناعية .

boronatrocalcite=ulexite

■ بوروناتروكلسيت = يولكسيت

معادن لونه أبيض ، وصلادته « ١ » وزنه النوعى (١٦٥) يتكون في رواسب اللاجونات على هيئة كتل كلوية الشكل ، مع ملح الطعام والخبس ، كما يتكون مع البورق borax في رواسب البحيرات .

ويتتركب كيميائيا من :



(ص ٢ أ - ٢ كا أ - ٥ ب ٢ أ - ١٦ يد ٢ أ .
أو : ص كا ب ٥ أ - ٨ يد ٢ أ .

■ شاخص boss

بروز واضح يوجد على سطح كل لوح من ألواح المناطق بين القلمانية في درقة القنفذانيات ويحمل في منتصفه نتوء يسمى الحلمة وتكون الحلمات قواعد التصاق القنفذيان .

■ كُتِل شاخصه bosse (s)

كتل من الصخور النارية غير منتظمة الشكل تندفع وتتصلب بين الصخور المختلفة.

bornite=erubescite =

variegated copper ore

■ بورنيت = إربسكيت = خام النحاس المبرقش :

معادن يتركب من كبريتيد الحديد والنحاس يتبلور في نظام المكعب ، لونه بين البنى والأحمر النحاسى مكسره محارى أو غير مستو ، صلادته (٣) ، وزنه النوعى (٤٩-٥٣) ، يتكون على هيئة راسب معدنى أولى في خام النحاس كما يتكون في نطاق التزويد المعدنى الثانوى - وهو من خامات النحاس الهامة . ويطلق عليه المعدنيون ■ خام لحم الحصان « في مناجم « كورنيش » في بريطانيا . وصيغته الكيميائية هي (Cu_5FeS_4) (نجح كـ ب)

■ عنصر البورون (ب) "B" boron

أحد العناصر التى لا تتكون في الطبيعة في الحالة المنفردة ، يمكن الحصول عليه في هيئة مسحوق بنى اللون غير متبلور باختزال حمض البوريك ، رقمه الذرى (٥) وزنه الذرى (١٠٨٢) . وزنه النوعى (٢٣) .

■ معادن البورون boron minerals

توجد في الطبيعة غالبا على هيئة أملاح البورات ، ومن أهمها :

البورق borax الساسولين sassoline

الكوليمانيت colemanite الكرنيت kernite

اليولكسيت ulexite والبوراسيت boracite

bottom-hole pressure shut in (BHPSI) =
static bottom-hole pressure = static forma-
tion pressure = static pressure

■ ضغط الانحباس

أقصى ضغط ثابت عند قعر البئر. وهو موضع
اختراق البئر لصخر الخزان. ويمكن أن
يرمز إليه بالختصر (ض. حبس)

bottom sedimentation ■ ترسب قاعى
عملية ترسب بها المواد المتفتتة في قاع
بيئة الترسيب.

bottom-set beds ■ طبقات القاع
مجموعة الطبقات في المكونات الدلتية التي
تراكم في القاع بعيداً عن الشاطئ. وهي
تتكون من مواد فتاتية دقيقة الحجم.

bottom traction ■ سحب قاعى
نقل الحطام الصخري بواسطة الماء
المنساب بالحركة على قعر المجرى دون تدخل
عمليات الحمل.

bottoms ■ متخلفات
ما يتبقى بعد عمليات التقطير. ويمكن أن
يرمز إليه بالختصر (متخ).

boudinage ■ بنية حشوية*
بنية تنشأ في الصخور القوية ذات الشقوق
المتقاطعة والمتبادلة مع صخور ضعيفة وتنتج
من انسياب مادة الصخور الضعيفة (كالطفل
أو الطين) التي تنساب بالضغط فتحشو شقوق
الصخور الصامدة (كالجهر الجيري
أو الرمل) (شكل ٣٥، ص ٧٨).

botryoidal ■ عنقودى

وصف لبعض المعادن التي تشبه في
مظهرها الخارجى عنقود العنب، مثل
معادنى الملاكيت والحوثيت.

botryoidal habit (botryoidal form)

■ هيئة عنقودية

ما يكون عليه المعدن الذى على صورة
العناقيد.

bottom-hole pressure (BHP)

= Closed-in pressure = original pressure =
reservoir pressure = rock pressure = virgin
pressure = water pressure = well pressure

■ ضغط قاع البئر (١)

الضغط الأصيل في الخزان مقيسا فور
ثقب أول بئر استكشافية لصخوره وقبل
تسرب شئ من محتوياته أو اندفاعه إلى أعلى.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض
قع بر)

bottom-hole pressure, flowing (BHFP)

= flowing pressure

■ ضغط قاع البئر المتدفقة (٢):

الضغط المقيس عند قاع البئر أثناء تدفق
النقط.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :
(ض. قع. بئر. دفق)

(١) ضغط قعر البئر

(٢) ضغط قعر البئر المتدفقة.

مظهر^٢ المسرجة التي تمثل مصباح الفكر عند الإغريق (شكل ٣٦، ص ٧٩) .

■ المحور القصير brachy - axis

المحور البلورى أ عندما يكون أقصر من المحور البلورى ب ، ويكون هذا فى النظم البلورية الثلاثة : المعينى ، وذى الميل الواحد ، وذى الميل الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذى يقطعه والسنام الذى يوازيه :

■ السنام الصغير brachy - dome
(انظر A-dome)

brachy pinacoid (in triclinic system)
■ منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل)

=b-pinacoid = منسطح ب
=side pinacoid = منسطح الجنب

شكل من الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل ، مفتوح يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما ∞ أ : ب : ∞ ج والدليل (١١٠) ، (٢٠) .

■ نهر مجداول braded river

النهر الذى ينقص معدل انحداره حتى يقرب من حالة التوازن وذلك عن طريق الانقسام المتكرر إلى شبيكة من الأفرع تتخللها الضحاح وجزر الحصباء والرمال فيبدو كأنه مجداول .

■ حقل نفط «برادفورد» Bradford oil field

حقل نفط بمنطقة جبال الروكى فى بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، يستمد

■ جُلمود boulder

تسمية تطلق على قطع الصخور الكبيرة الحجم التى لا يقل قطرها على ٢٥٦ ملليمترًا .

■ طين جلمودى^(١) boulder clay

صخور ترسب من المثالج وهى غير طباقية وتتكون من جلاميد من الصخر متأسكة بمسحوق صخرى تنتج المثالج .

■ ألواح ذراعية brachial plates

خمس ألواح كأسية فى درقة الزنبقيات تكون حلقة تعلو حلقة الألواح بين الشعاعية وتبادل ألواح الحلقتين الأوضاع فيما بينها بمعنى أن وضعها فى النظام العام للهيكل شعاعى ، وهذه الألواح تكون قواعد الاتصال مع الأذرع فى الناحية البطنية من الكأس .

■ مصراع عضدى brachidial valve

المصراع الأصغر حجماً فى صدف المسرجانيات ويكون فى العادة فى وضع علوى ويمتاز بوجود نتوء هيكلى بداخله عند موخره يمتد منه عادة هيكلى ثنائى التماثل يسمى العضد ، وذلك لحمل جهاز التنفس والغذاء (العرف) .

■ طائفة المسرجانيات^{*} Brachiopoda, Class

مجموعة من الرخوانيات أصدافها من مصراعين ، يكون أحدهما وهو المصراع العنقى فى الأشكال النموذجية سفلياً وأكثر عمقاً وطولاً من المصراع العلوى وهو المسمى بالمصراع العضدى فيعطى الشكل العام للصدفة

(١) صلصال جلمودى .

■ حنيرة مثلومة breached anticline
تحدب تعرض للحت الشديد في وسطه
فدشاً في مكان الحت منخفض عميق محسود
بجروف وعرة من داخله .

bread-crust bombs

■ قنابل مشققة (١)

نوع من القنابل البركانية لها قشرة زجاجية
بها شقوق واسعة عميقة نسبياً وتشبه في منظرها
قشرة الخبز المقدد (شكل ٣٧ ، ص ٧٩) .

■ توقف break (hiatus)

تغير مفاجيء في تتابع طبقات الصخور
أو فيما تحويه من أحافير إما بسبب انقطاع
الترسب لفترة من الزمن قصيرة أو طويلة
ولما بسبب تغير مفاجيء في ظروف الترسب
ينتج عنه اختلاف مفاجيء في نوع الكائنات
الحية التي ترك أحافيرها في الصخور .

■ توقف تحاقى break, erosional

نوع من التوقف يجتمع فيه عادة التوقف
الطبقي والتوقف الأحفوري معاً نتيجة لارتفاع
قاع حوض الترسب بحيث تتعرض الطبقات
للتحات بعوامل التعرية ، ثم لهبوط المنطقة
ثانية واستئناف الترسب فوق سطحها
المتحات .

■ توقف حفري break, palaeontological

تغير مفاجيء في طبيعة الحياة ممثلة بأحافيرها
لايستلزمه انقضاء مدة من الزمن ولسكنه نتيجة
لتغير مفاجيء في ظروف الحياة في المكان نفسه .

نقطه من صخور الحجر الرملي التي تتبع العصر
الديفوني وهي صخور تشتهر بإنتاجيتها النفطية
العالية في أنحاء عديدة من العالم . ويتميز
تكوين الحجر الرملي بمنطقة «برادفورد» بدرجة
عالية من التجانس في خصائصه المختلفة .

branched chain hydrocarbons

■ إيدروكربونات متفرعة السلسلة

مركبات عضوية تتكون من الكربون
والإيدروجين وتترتب فيها ذرات الكربون
على هيئة سلاسل متفرعة .

■ برونيت braunite

معدن بني اللون أدكن من مجموعة أكاسيد
المنجنيز ، يتركب كيميائياً من (Mn_2O_3) ،
تقدر نسبة المنجنيز فيه بنحو ٦٤,٣ % .

■ زمرد برازيلي Brazilian emerald

اسم تجارى لضرب أخضر شفاف من
معدن التورمالين يتخذ حجراً كريماً .
(انظر : peridot of Ceylon)

■ سافير برازيلي Brazilian sapphire

اسم تجارى لضرب من التورمالين الأزرق
يتخذ حجراً كريماً .

■ أسفليت لزج brea .

أسفانت غليظ القوام يتخلف عن تبخر
النفط من النز .

- ويعرف تجارياً باسم : (كبريت عمود :
(roll- sulphur
- British Road Testing
Association (B.R.T.A)
■ الجمعية البريطانية لاختبار الطرق .
- British standard specifications
■ المواصفات القياسية البريطانية
مواصفات خاصة تحدد درجة جودة
المواد الخام أو المنتجات الصناعية .
- British Thermal Unit (B.T.U)
■ الوحدة الحرارية البريطانية
قيمة تقدر بكمية الحرارة اللازمة لرفع
درجة حرارة رطل إنجليزي من الماء بمقدار
درجة فهرنهايت واحدة ، ويرمز لها بالرمز
(ب . ح . ب) .
- brittle ■ قَصِيف
صفة للمعدن أو الصخر الذي يتفتت
بالطرق .
- brittle deformation ■ التحرف الهش
= irreversible deformation
= التحرف غير المتعكس
التحرف الذي تملكه المرحلة الثالثة من
منحنى الجهد والتحرف ويدينه الجزء الثاني
من الانحناء ، ولا يزول التحرف الناشئ
في الصخر بين حدود هذه المرحلة بزوال
الثقل الواقع عليه وهو ينهار أو ينكسر عند
نهايتها .
- break, stratigraphical
■ توقف طباقي (استراتيجرافي)
تعطل الترسيب في مكان ما ويمكن معرفة
مداه من مقدار الترسيب الذي يقابله في مكان
آخر كان الترسيب فيه مستمراً .
- break thrust ■ دسر قاصم
صدع دسري يكسر طرفاً من طية ما .
- breathing (of river) ■ نبض النهر
ارتفاع مستوى الماء في النهر وانخفاضه
دورياً .
- breccia ■ بَرَيْشَة
كسارة صخرية زاوية يلتحم بعضها ببعض
بمواد لاحمة مختلفة .
- bright stocks ■ شحوم منقاة
زيوت تشحيم ذات درجة نقاوة عالية
أجريت تنقيتها بالبروبان السائل حيث تذوب
فيه زيوت التشحيم وتتبقى المواد الغريبة
والشوائب الأسفلتية غير ذائبة وعند تقطير
البروبان تنفصل زيوت التشحيم في حالة نقية .
- brine piping ■ أنابيب الأجاج
الأنابيب التي تحمل الماء المذاب فيه
أحد الأملاح مثل كلوريد الكالسيوم ،
وتستخدم هذه الأنابيب في التبريد إذ يساعد
ما بماؤها من أملاح على خفض درجة حرارته .
- brimstone ■ أعمدة الكبريت
كبريت دقيق البلورات مضغوط في هيئة
أعمدة أو عصي .

■ هيماتيت بنى brown hematite
أكسيد الحديدىك المائى ، يتركب كيميائياً
من $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$: ٣ يـ ٢ حـ ٢ أ :
(انظر : limonite)

■ خام حديد بنى brown iron ore
= brown hematite هيماتيت بنى
= limonite ليمونيت
خليط من أكسيد الحديد المائى ، صبغته
التقريبية ٢ حـ ٢ أ ٣ يـ ١ أ :
ما يعادل ٥٩,٨ ٪ من الحديد ،
ليمونيت باقى (متبقى) أو حمال يوجد على
سطوح التحات .

■ تربة بنية brown soil
نوع من التربة فى مناطق خاصة ذات
سطح بنى ويتحول تحت السطح إلى ألوان
ناصلة .

■ حجر بنى brown stone
حجر رمل بنى اللون حميىاته مغلفة فى
الغالب بأكاسيد الحديد . ويستعمل هذا
المصطلح فى حالة خاصة للدلالة على حجر
الرمل البنى المستخرج من العصر الثلاثى
(الترياسى) بحوض نهر كونكتيكت :
Connecticut بالولايات المتحدة الأمريكية .

■ طلى تصدى Bruchfaltung (fault folding)
بنية تتركب من طيات مصدعة بصندوق
رأسية تقريباً .

■ خام الفضة القصيف brittle silver ore
معادن يتركب من الكبريتيد المزوج
للفضة والانتيمون ، يتميز بدرجة قصيف
عالية ، ويعد من خامات الفضة .
(انظر stephanite) .

■ طيات منكسرة broken folds
= isolated folds طيات منفصلة
= brachy folds طيات قصيرة
طيات الصخور الرسوبية التى يتقارب
طولها وعرضها وتتفاوت نسبة المحور الطويل
إلى المحور القصير فى الطيات بين ١ : ٢ .
١ : ٥ .

■ جدول brook
رافد صغير من الماء الجارى .
■ جدول brooklet
الجدول الصغير .

■ فحم بنى brown coal (Brownkohle "Ger")
وقود حفرى أقل رتبة من الفحم تحت
البيتومينى ، لونه بنى مشرب حمرة ، لين
وسطحه غير براق .

■ ياقوت بنى brown corundum
ضرب من الياقوت (كورندم) لونه
بنى أصفر ، صلابته (٩) ، وثقله النوعى
(٤) ، يتخذ حجراً كريماً .

■ بوليون bullion
سبائك من الذهب المختلط ببعض الفضة ،
و قليل من الشوائب ، تعد على هيئة قوالب
أو أعمدة .

(انظر : assay, carat, values)

■ درنات الفحم bullions, coal balls
حصى دخيل على الفحم ينتثر في طبقاته
على هيئة درينات من حجر الحديد
والكوارتزيت والمواد الخيرية المتحجرة .

■ وقود السفن bunker fuel
ما يستخدم من وقود لتزويد السفن بالطاقة
المحركة مثل زيت الديزل .

■ حقن نفط « برقان »* Burgan field
أحد حقول النفط في الكويت ، ينتج
النفط بكفاءة عالية من رمال ترجع إلى العصر
الطباشيري وتصل ثخانة الرمل المنتج إلى ٢٥٠
متر من القطاع البالغة ثخائنه ٣٠٠ متر . بنية
الصخور فيه على هيئة حنيرة كبيرة . وبعد
هذا الحقول من أكبر الحقول المنفردة في العالم .
(شكل ٣٨ ، ص ٧٩) .

■ قنوات مطمورة^(١) buried channels
قنوات ما قبل العصر الجليدي ، ملئت
بخطام صخور المثالج وغطتها الرواسب الحديثة .
ويجب عمل جسات في المناطق التي تتوقع
فيها مثل هذه القنوات لتحديد مواقعها
واتجاهاتها قبل البدء في أعمال المناجم أو بناء

■ غطاء الفقاع bubble cap
غطاء معدني يوضع فوق فتحات خاصة
داخل أبراج التجزئة في صناعة البترول .

■ صينية غطاء الفقاع bubble cap tray
وصف للحاجز المستعرض ذي الفتحات
في داخل أعمدة التجزئة .

■ طيات الضغط buckle folds
الطيّات التي تنشأ عن الضغوط الجانبية على
مسطحات الصخور في اتجاه مواز لمستوى
تسطحها . وهذا النوع من الطي يؤدي إلى
نقص في طول القطاع المعرض للطى .

■ صلصال طوب البناء building-brick clay
طبقة من الصلصال أو الطفل ذات تركيب
يناسب صناعة طوب البناء .

■ حجر البناء building- stone
حجر كثيف متماسك كتلي ، من ضروب
الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية
يقطع كتلا على أحجام مقصودة تصلح للبناء
أو لتغطية الجدران والخزانات أو لأغراض
الزينة . وتتميز مثل هذه الأحجار باللون
جذابة عادة ، وبمقدرة تحمل عالية ، ومن
أمثلتها صخور الجرانيت والحجر الرملي والحجر
الجيري .

■ مصنع الأساس = مستودع منتجات
البترول bulk plant

(١) قنوات دفينة .

وهو مركب نشيط يدخل في صناعة بعض اللدائن وبعض أنواع المطاط الصناعي .

■ بوتان butane

غاز عضوي يتكون من الكربون والإيدروجين صيغته الكيميائية (ك_٤يد_{١٠}) (C₄H₁₀) ويستعمل وقوداً وقد يعبا في أسطوانات .

■ تلال خيمية* butte=tent hills

تلال منبسطة القمم تغطيها صخور صلبة . (شكل ١٢٦ ، ص ٢٦٨) .

■ خطوط التحويل by-pass lines

خطوط أنابيب جانبية تستعمل لتحويل مرور البترول من منطقة متخمة إلى أخرى غير متخمة .

■ مروق (تخطي) by-passing

تخطي بعض جسيمات الحمولات المائية بعضها الآخر في أثناء النقل وذلك نتيجة لدقة حجمها أو اختلاف تركيبها .

■ منتج جانبي by-product

إحدى المواد التي تنتج في العمليات الصناعية ولكنها لا تمثل الهدف الأساسي من التصنيع .

السدود والخزانات أو أية أعمال هندسية أخرى :

buried erosion surface

■ سطح تعرية مطمور^(١)

مستوى عدم توافق تحت السطح ، يفصل بين مجموعتين من طبقات الصخور المتوازية أو غير المتوازية :

■ (انظر : angular unconformity)

■ تلال مطمورة buried hills

مرتفعات قديمة تراكت عليها طبقات من رواسب حديثة :

buried topography

■ طبوغرافية مطمورة^(٢)

التضاريس القديمة المغطاة برواسب حديثة .

■ مصباح حرق burner

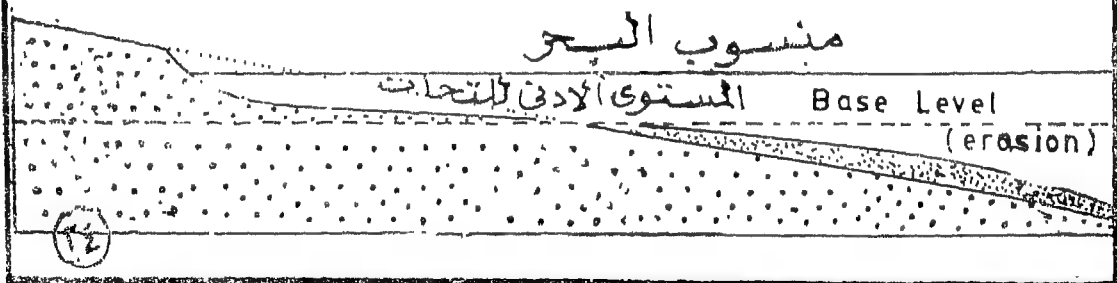
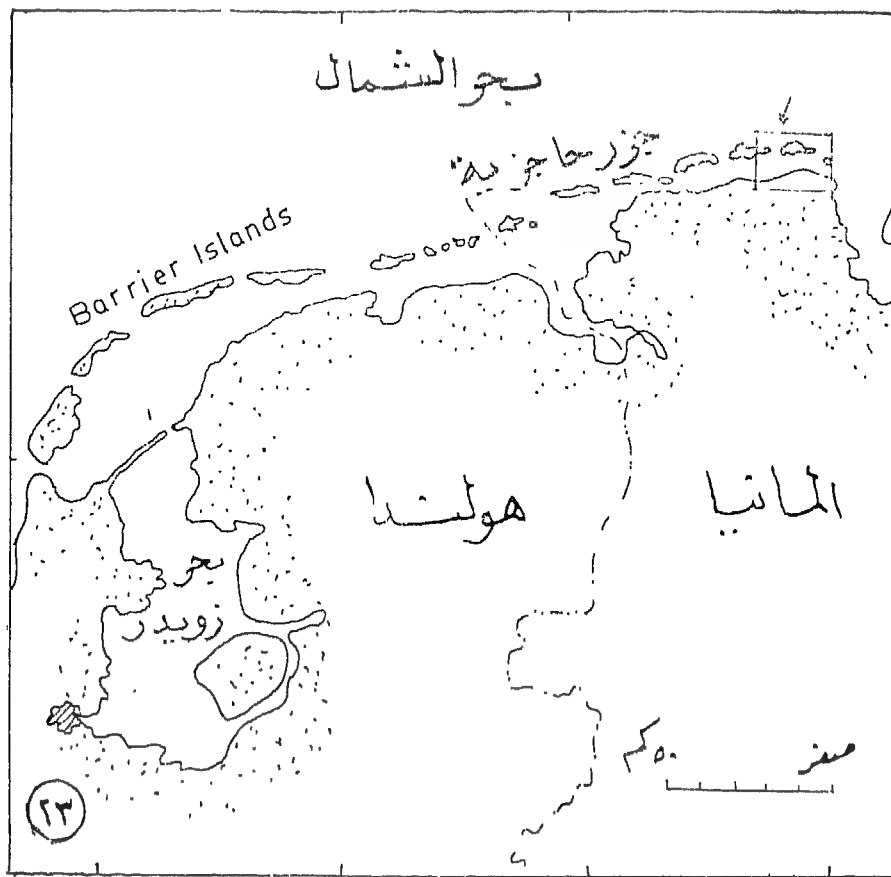
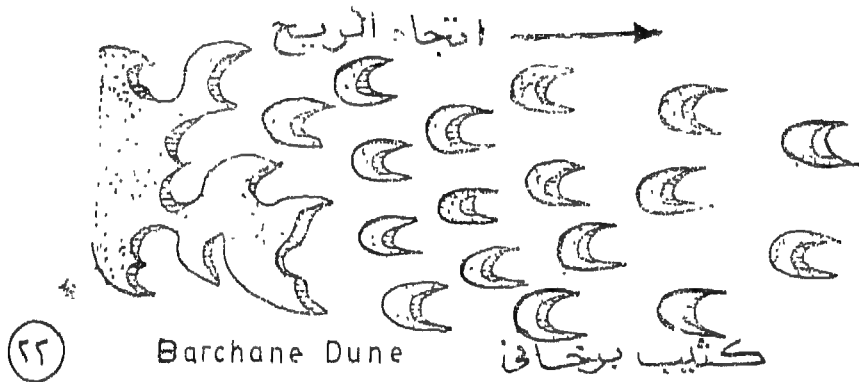
وصف لجهاز يدفع فيه الوقود مختلطاً مع الهواء أو الأكسجين معطياً حرارة عالية .

■ بوتاديين butadiene

غاز عضوي يتكون من الكربون والإيدروجين ويحتوي جزيؤه على أربع ذرات من الكربون ورباطين غير مشبعين . صيغته الكيميائية (ك_٤يد_٦) (C₄H₆)

(١) سطح تعرية دفين .

(٢) طبوغرافية دفينية .





(٢٧)

Core Bedding

الطباقية في قلب صخري
(عينة من صخور البازلت)

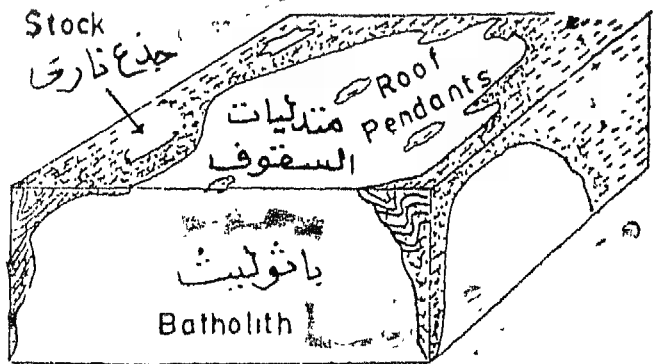


(٢٥)

بازلت

Basalt

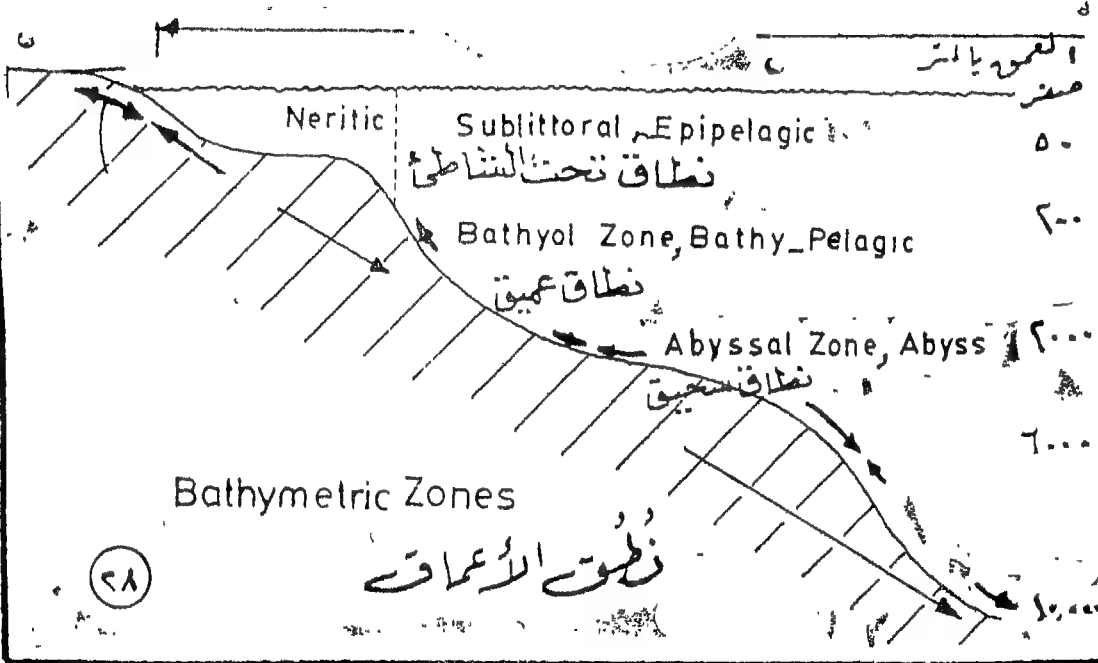
قطاع مكبر



(٢٦)

باثوليث

Batholith





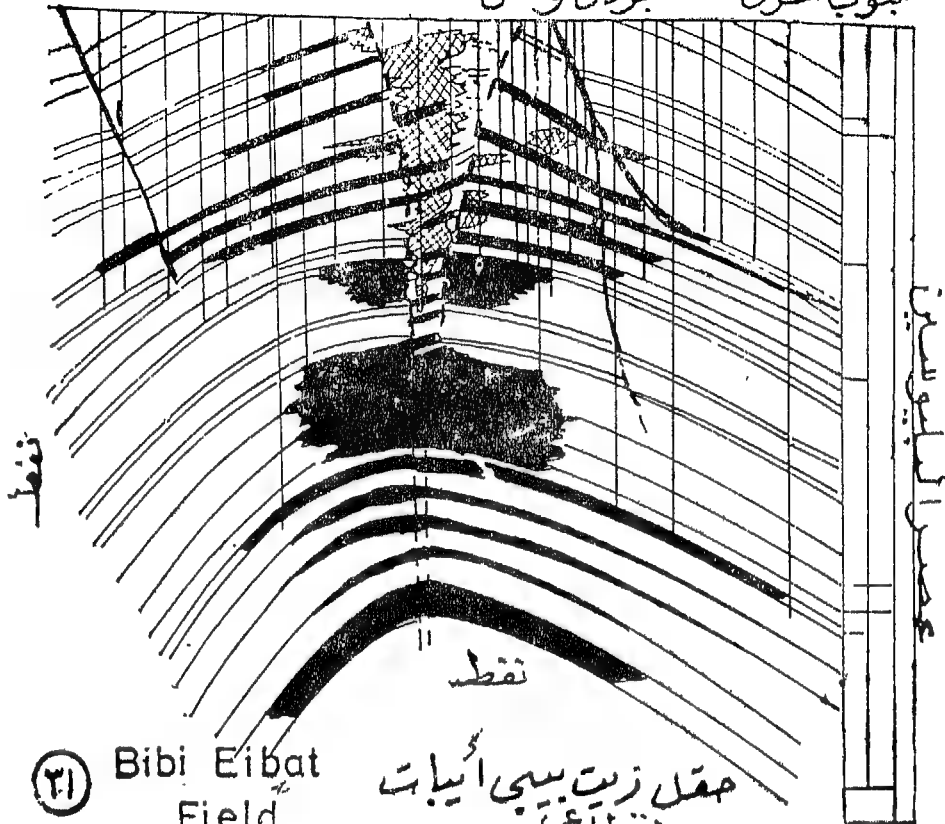
(٢٠) Biostrome طبقة حيوية شعيرية



(٢٩)

Belemnites
البيلمنيت

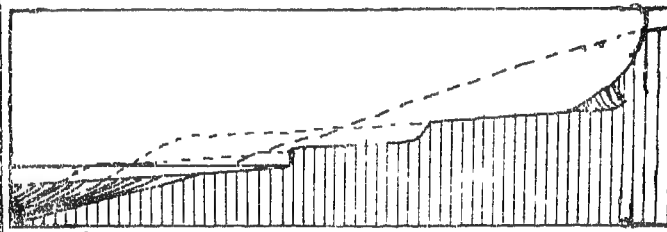
جنوب شرق بركان وحل Mud Volcano شمال غرب



(٢١)

Bibi Eibat
Field

مقل زيت سبي أيبات
(قطاع)

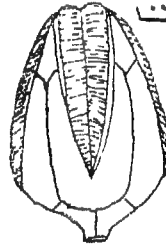


٣٢

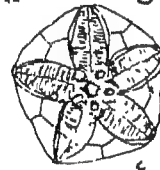
منصة
Bench

جانبى

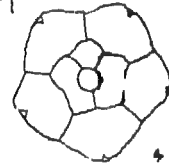
٣٣



البرعمانيات

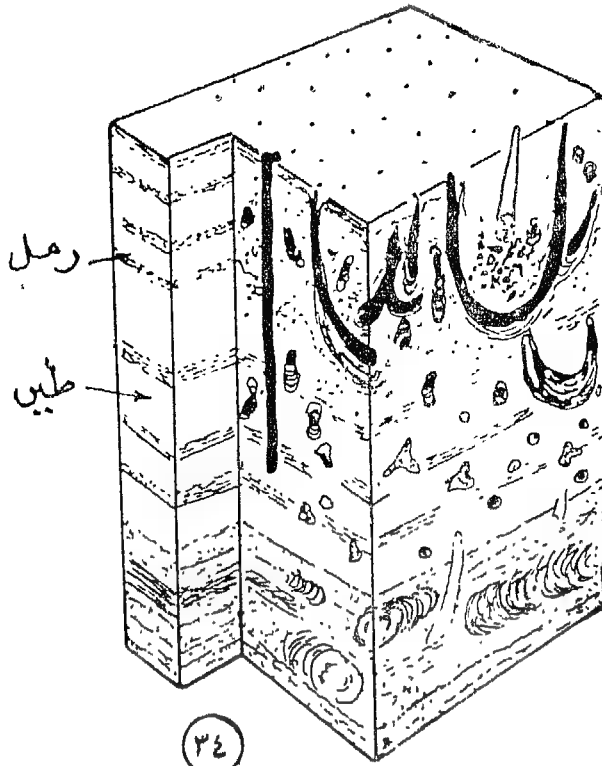


أعلى



أسفل

Blastoides



٣٤

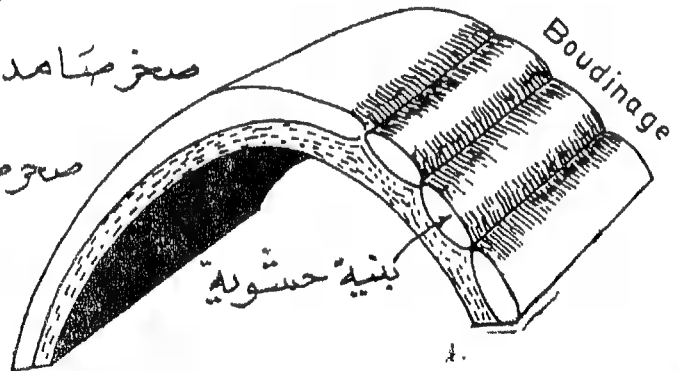
Borings by
Organisms

محافز
(شكل مجسم)

صخر صامد

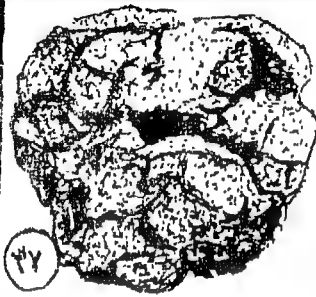
صخر ضعيف

٣٥



بنية حسولية

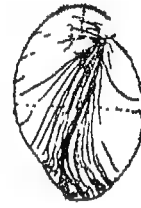
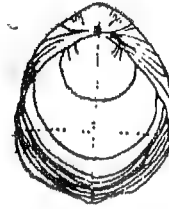
Boudinage



قذيرة مشققة
(قشرة الخبز)

Bread-Crust
Bomb

(٣٧)



(٣٦)

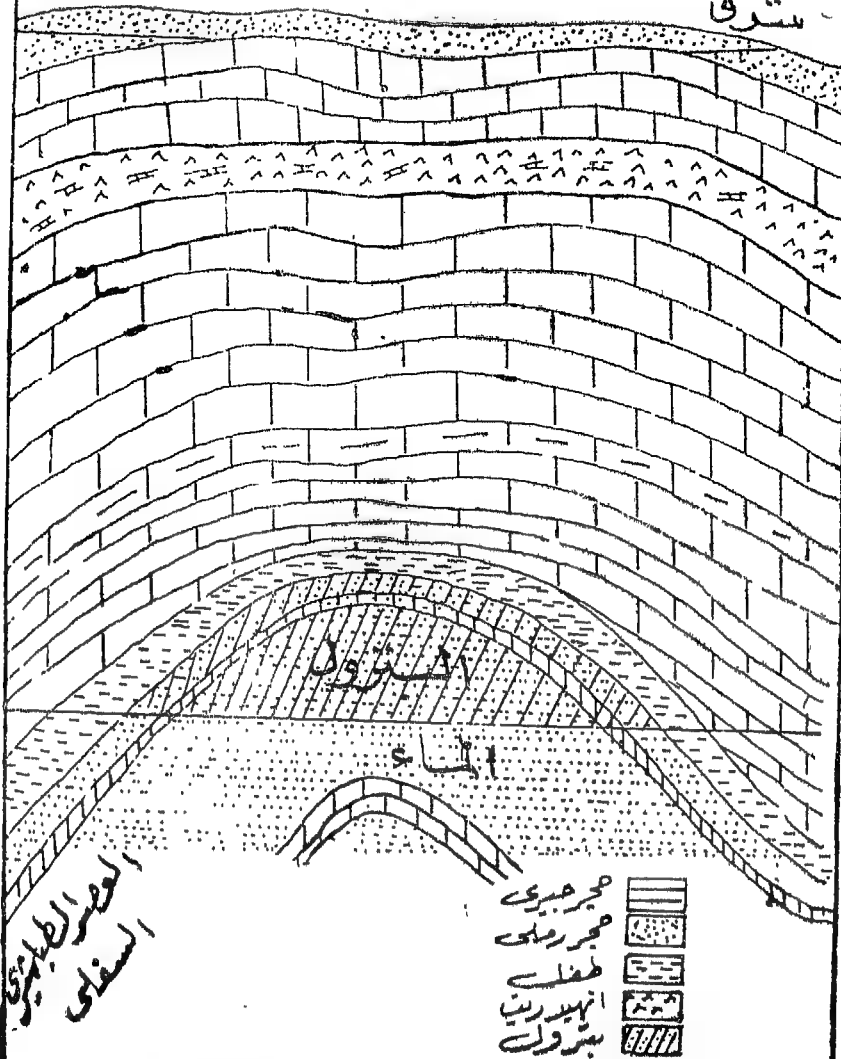
المسرجانيات
Brachiopoda

حقل البرقانات (الكويت)

Burgan Field
(قطاع)

غرب

شرق



(٣٨)

(C)

وينتج الكاديوم الصناعى ثانوياً عند معالجة خامات الزنك والرصاص والفضة . ويستعمل فى عمل العديد من الأمشابات والأسلاك الكهربائية وفى الطلاء الكهربائى .

■ معادن الكاديوم cadmium minerals

مجموعة من المعادن أهمها الكبريتيد المسمى جرينوكيت greenokite الذى يمثل ناتج التجوية للزنك بلند المشوب بالكاديوم بلند، كما يوجد الفلز أيضاً بكميات ضئيلة فى خامات الزنك بنسب تكون فى العادة أقل من ٥ ٪ .

■ سيزيوم (عنصر) caesium (Cs)

فلز أبيض فضى مركبته نادرة، ذو صفات كيميائية وطبيعية تشبه صفات الصوديوم . وزنه النوعى (١,٩) . ووزنه الذرى (١٣٢,٩١) .

■ كيرنجورم cairngorm

ضرب من معدن المرو لونه أصفر إلى بنى يتخذ حجراً كريماً .

(انظر : smoky quartz)

■ حقل نفط كايرو* Cairo Oil Field

بركة نفط فى ولاية أركنساس بالولايات المتحدة الأمريكية، بنيتها قلبية ومخزوها المنتجة من الحجر الجيرى الماص الذى يرجع إلى

C-axis (in structural petrology)

■ المحور ج (فى علم الصخور التركيبى)
المحور المرجع الذى يكون عمودياً على مستوى الحركة ويشبه المحور العمودى على سطوح بطاقات ورق اللعب فى مجموعة منزلة منها .

■ الحفر بالدق cable-tool drilling

= الحفر بأدوات الدق

= percussion drilling

= churn drilling

عملية الحفر بالدق المنتظم باستعمال معدات ثقيلة على أى متكون جيولوجى .

cable-tool drilling machine

■ مكينة الحفر بالدق

مكينة تستعمل فى التخريم بالدق المنتظم بمعدات ثقيلة على أى متكون جيولوجى .

■ أدوات الكبل cable tools

مجموعة من الأدوات الثقيلة تتركب فى طرف سلك من الصلب وتستخدم دقاً فى عمليات الحفر بالدق .

■ كاديوم (عنصر) cadmium (Cd)

فلز أبيض مائل للزرقة ، لين يتميز ببريق لامع ، وهو يشبه الزنك . وزنه النوعى نحو ٨,٦ . ووزنه الذرى (١١٢,٤١) ينصهر فى (٣٢١ م) ويوجد فى الطبيعة عادة على هيئة الكبريتيد النادر «جرينوكيت» greenokite ■

■ بحيرات الكالديرا
Caldra lakes
بحيرات كبيرة مستديمة تشغل بعض الفوهات
الواسعة للبراكين الخامدة .

■ معايرة - تدريب
calibration
المعايرة : تعيين نسبة الخطأ في جهاز ما
أو تحديد واعية مادة ما .
التدريب : وضع علامات على أجهزة القياس .

■ كاليش (قشرة كلسية)
caliche
قشرة ترسب على سطح التربة في المناطق
شبه الصحراوية تتركب من كربونات
الكالسيوم وأحياناً تتكون من نترات الصوديوم
مع بعض مركبات أخرى مثل يودات الصوديوم
حيث تستغل خاماً لنترات الصوديوم واليود
كما في تشيلي .

■ القيمة السعيرية
calorific value
كمية الحرارة الناتجة من احتراق المادة
مقدرة بالسعر الحرارى (الكالورى) :

■ جهاز « كلفن » ذو الكأس المفتوحة
Calven open cup (COC)
جهاز لقياس نقطة الومض بطريقة الكأس
المفتوحة .

■ ألواح كأسية
calycal plates
عدد من الألواح الجيرية المنتظمة الشكل
تكون هيكل الكأس في درقة الزنبقيات
ولها ترتيب وتماثل وأعداد ثابتة لكل مجموعة :

■ العصر الجوروى . - يميل فيها السطح الفاصل
بين النفط والماء بزاوية تقدر بعشر درجات
تقريباً في اتجاه حقل « شولر » الجاور ،
الذى يستمد نفعه من التكوين ذاته . ويعتقد
أن سبب ميل هذا السطح عن وضعه الأفقى
الطبيعى اختلال الضغط الناشئ من سحب
النفط والماء من حقل شولر الجاور بكميات
تقدر بسبعة عشر مليوناً من البراميل استنزفت
على مدى عشرين عاماً هي المدة بين تاريخى
اكتشاف الحقلين (شكل ٣٩ ، ص ١١٥) .

■ صخور كلسية (جيرية)
calcareous rocks
الصخور التى تتركب في معظمها من
مادة كربونات الكالسيوم وهى غالباً بحرية
النشأة .

■ تكلس
calcification
(انظر : Petrification)

■ الكلسيت
calcite
معدن يتركب من كربونات الكالسيوم
المتبلورة في النظام الثلاثى (كالك) $CaCO_3$

■ كالديرا*

■ منخفض عظيم في أعلى البركان يحل محل
القمة التى NSFها البركان في أثناء أحد انفجاراته
الشديدة . وقد يبلغ قطر الكالديرا عشرة
كيلومترات أو أكثر (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) .

■ سعة المجرى Capacity of stream

الحمولة الكلية من الفتات الصخرى التى يمكن أن ينقلها المجرى المائى . وهى تتوقف فى أساسها على حجم المجرى وسرعته .

■ قنوات شعرية capillary channels

قنوات ضيقة فى الصخر تصل بين مسامه وفجواته ، يختلف نصف قطرها بين ٥ دمم . ٠٠٠٢ دمم ، تعمل على أسطحها قوى التوتر السطحي ذات الخاصية الشعرية .

■ قيراط carat

١ - معيار لدرجة نقاوة الذهب ، فيسمى الذهب النقى « ذو ٢٤ قيراطاً » . وضع (جولدشميدت Goldschmidt) مقياساً آخر نسبة الذهب الخام فيه $\frac{22}{24}$ يضاف إليها قيراط من الفضة وآخر من النحاس .

٢ - وزن للأحجار الكريمة يساوى (٢٠٥ دجرام) .

(انظر : bullion, values)

■ كربيد carbide

مركب ثنائى من الكربون وأحد المعادن مثل كربيد الكالسيوم (كا ك) أو كربيد الألومنيوم (لو ك) .

■ ثنائى أكسيد الكربون carbon dioxide

غاز عديم اللون غير قابل للاشتعال يذوب فى الماء يعبأ فى أسطوانات معدنية بتأثير

■ العصر الكمبرى Cambrian period

الدور الأول من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ، وقد اشتق اسمه من كلمة Cambria وهو الاسم القديم لمقاطعة ويلز بانجلترا حيث اكتشفت صخوره ودرست جيداً لأول مرة . وأهم أحافيره التريلوبيت (Trilobite) وقد انتهى منذ حوالى خمسمائة مليون سنة .

■ النظام الكمبرى Cambrian system

الصخور التى تكونت أثناء العصر الكمبرى .

■ زخرفة متقاطعة cancellate ornamentation

زخرفة تتكون من أضلاع دقيقة فى مجموعات طولية وعرضية متقاطعة .

■ فحم كائى cannel coal

= فحم الشموع = candle coal

نوع من الفحم القارى ودون القارى يتكون كله تقريباً من مادة الفحم المعتمة . ويحتوى هذا الفحم عادة على نسبة عالية من المادة الطيارة ، ويحترق على صورة لهب أصفر . وكان يسمى بفحم الشموع لشكل لهبه وإمكان إشعاله بعود الثقاب .

■ سعة capacity

١ - القدرة على استيعاب الطاقة أو القوة .

٢ - دلالة على الحجم .

■ صخر كربوناتي carbonate rock
صخر يتكون من معدن أو أكثر من معادن الكربونات .

■ فحمي - كربوني carboniferous
المواد المتفحمة ذات العلاقة بالمكونات الفحمية .

■ العصر الكربوني* Carboniferous period
الدور الخامس من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) ويدل اسمه على وفرة الفحم بين صفوره وهو بقايا النباتات غير المزهرة التي ازدهرت من قبل في غابات شاسعة . وقد انتهى منذ حوالي مائتي وخمسة عشر مليون سنة (شكل ٩٣ ، ص ١٩٦) .

■ النظام الكربوني Carboniferous system
الصخور التي تكونت أثناء العصر الكربوني وغالباً ما تحوي أحافير نباتية متفحمة .

■ تَكَرُّبُن carbonisation
تحول الطبقات النباتية إلى فحم وذلك بزيادة نسبة الكربون بها .

■ التئوء الرئيس cardinal process
تنوء يتوسط الحافة الخلفية للمصراع العضدي في المبرجانيات من الداخل وتوجد على جانبيه حفر الأسنان، كما تنثأ من جانبيه أيضاً التراكيب الهيكلية التي تحمل العرف .

الضغط ويستعمل في صناعة المياه الغازية وفي إطفاء الحريق .

■ ثاني كبريتيد الكربون carbon disulphide
سائل عديم اللون ذو رائحة كريهة قابل للاشتعال يغلي عند ٤٦,٢° ولا يذوب في الماء ولكنه يذوب في الكحول وفي الإثير ويستعمل مذيئاً ، وفي بعض الصناعات كما في صناعة الحرير الصناعي . صيغته الكيميائية : (ك ك ب س_٢) .

carbon monoxide

■ أول أكسيد الكربون
غاز سام عديم اللون قليل الذوبان في الماء يتكون عند احتراق الكربون احتراقاً غير تام ؛ صيغته الكيميائية (ك أ) (CO) .

■ بقايا الكربون carbon residue
النسبة المئوية للكربون المتبقى بعد تسخين زيوت التشحيم في جفنة مقفلة في ظروف خاصة .

■ كربوني carbonaceous
ما يدخل في تركيبه عنصر الكربون كالمواد القارية .

■ كَرْبَنَة^(١) Carbonatation=carbonation
عملية كيميائية تتحد فيها الصخور أو المعادن بثاني أكسيد الكربون من الجو أو من الماء فتتحول إلى معادن أخرى ، كتحول الصوديوم والبوتاسيوم الذي يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات .

(١) سبق إقرار : (كربنة) .

البئر لتثبيت الأنبوب بالحدار ومنع رشح أية سوائل غير مرغوب فيها من صخور التكوين إلى داخل الأنبوب :

■ أنابيب تغليف casing pipes

أنابيب يغلب أن تكون من الصلب أو الحديد ، تغلف بها جدران الثقوب في أثناء عملية الثقب أو بعدها لمنع الجدران من الانهيار أو للمحافظة عليها ... إلخ .

■ صبّة (١) cast

كتلة من المادة الصخرية تملأ القالب الداخلى أو الخارجى لحفرة ما وتظهر عليها انطباعات تركيب هيكل الحفرة . وفى كثير من الأحيان تكون الصبّات مفيدة فى الدراسات الحفرية كالحفريات الكاملة نفسها (شكل ٤١ ، ص ١١٥) .

■ حديد الزهر (حديد السبك) cast iron

الحديد الناتج عن الأفران العالية وتبلغ كثافته ٧,٨٦ ودرجة انصهاره حوالى ١٢٧٥° - ١٥٠٥° م :

■ بنية تهشمية cataclastic structure

البنية التى تتكون فى الصخور من تهشمها بالحركات الأرضية .

■ مجدّد الحافز catalyst regenerator

جهاز يجرى فيه إعادة تنشيط الحافز سواء بالتسخين أو ببعض المواد الكيميائية .

■ الحاجز الرئيس cardinal septum

حاجز على طول الخط الظهرى فى هيكل المرجان ، ينشأ من انقسام الحاجز المحورى طولياً عند منتصفه مع تقدم النمو .

■ الأسنان الرئيسية cardinal teeth

بروزات على خط المفصلة فى أصداف المحاربات تستقر فى أسناخ ، مقابلة لها ومتبادلة معها وتمتد بمحور طويل متعامد أو مائل على خط المفصلة :

■ الرئيسيات (الأساسيات) cardinalia

التوء الأساسى فى داخل المصرع العضدى فى المسرجانيات وما يبرز فيه من الامتدادات الهيكلية بأشكالها المختلفة سواء أكانت فى هيئة كرمين أم ملولبتين أم فى شكل مطوية :

■ علم رسم الخرائط cartography

عمل الخرائط مثل الخرائط الجيولوجية التى توضح نتائج دراسة الجيولوجيا فى المناطق المختلفة ،

■ بنية شلالية cascade

بنية تتكون من مجموعة من الطيات الثانوية تنشأ فى الصخور الجيرية من انهيارها على منحدر رملى .

■ أسمتة أنبوب التغليف casing cementation

دفع الأسمنت بين أنبوب التغليف وجدار

cathodic protection ■ وقاية الكاثود

حماية الأقطاب السالبة من التآكل أو من ترسب الأملاح عليها في أثناء عمليات التحليل الكهربائى .

caustic wash plant

■ وحدة الغسل بالمواد الكاوية

مجموعة من الأجهزة يجرى فيها غسل بعض مقطرات البترول بالصودا الكاوية لإزالة الشوائب الحمضية التى قد توجد بها .

caustobionths ■ أحجار الوقود العضوية

مجموعة من الصخور العضوية النشأة وتشمل معظم أنواع الوقود الحفري الهامة مثل الفحم والحث وطفل الزيت والنفط .

cave ■ كهف

مكان مجوف من الأرض .

cave floor ■ أرضية الكهف

cavern ■ غار

تجوف كبير في الأرض .

caverning ■ التجوّر

تكوّن الغيران في الصخور .

cavernous limestone ■ حجر جير متكهف

حجر جير تتخلله فجوات كثيرة .

cavernous rock ■ صخر متكهف

صخر تتخلله فجوات كبيرة .

catalyst unit ■ وحدة الحافز

مجموعة من أجهزة تجرى فيها بعض العمليات الكيميائية في وجود حافز مثل اختزال مركب غير مشبع بواسطة الإيدروجين في وجود فلز النيكل المحزأ تجزئاً دقيقاً .

catalytic hydrogenation process

■ عملية الهندرجة الحفزية

عملية الاختزال للوصلات غير المشبعة في مركب عضوى بواسطة الإيدروجين في وجود حافز .

catalytic reforming unit

■ وحدة التحسين الحفزية

مجموعة أجهزة يجرى فيها تحسين صفات مقطرات البترول مثل الجازولين وذلك بتسخينه إلى درجات حرارة متوسطة تحت ضغط مرتفع في وجود حافز حيث يرتفع الرقم الأوكتاني للجازولين نتيجة لتكون بعض السلاسل المتفرعة والمركبات الحلقية .

catalytically cracked gas oil

■ زيت الغاز المكسر حفزياً

أحد المقطرات التي يحصل عليها بالتكسير الحفزي لمنتجات البترول الثقيلة حيث يجرى تكسير السلاسل الكربونية الطويلة إلى أخرى أقصر منها .

catastrophist concept ■ نظرية الكوارث

قول بأن التغيرات الجيولوجية ترجع إلى كوارث فجائية تبديد الحياة في عصر ما وتسمى الظروف لحياة أخرى .

centipoise ■ سنتى بويز
وحدة قياس لزوجة السوائل ومقدارها
٠.٠١ من البويز وهى الوحدة المطلقة لقياس
اللزوجة أو السيولة .

central eruption ■ ثوران مركزى
تدفق الحمم أو اللابة فى ثورة بركانية
من فتحة مركزية .

centre of symmetry (of a crystal) ■ مركز التماثل (فى البلورة)
نقطة وهمية فى وسط البلورة ، على أبعاد
متساوية من الأوجه والعناصر الأخرى المتناظرة
حولها ، وتوجد نقطة تماثل فى كل بلورة .
وقد يكون معها «محور» أو «مستوى» أو أكثر
من ذلك .

centrodorsal plate ■ اللوح المركزى الظهري
أحد الألواح الكأسية فى الزنبقيات ،
وهو يكون قاعدة الكأس من الناحية الظهرية
يرتكز عليها الكأس ، كما أنه يصلها بالجذع .

■ لُبُّ الأرض (الغلاف المركزى)
centrosphere=barysphere
المنطقة الباطنية التى تحيط بمركز الأرض
ويحيط بها الوشاح الأرضى .

cenuglomerate ■ رصيص طينى
صخر غير متجانس ، وغير طباقى ، شديد
التباين بين أحجام المكونات إذ تتفاوت
أحجام مكوناته من أدق الأحجام إلى كتل

caving ■ تكهف
تكوّن الكهوف فى الصخور .

cedar-tree laccolith ■ كتل نارية (لاكليث) أرزية*
كتل من الصخور النارية تشبه فى الشكل
شجرة الأرز (شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

cement ■ أسمنت ، (ملاط)*
المواد التى ترسب بين حبيبات الرواسب
فتلصق وتلحم بعضها ببعض لتكون منها صخر أصلب
متماسكاً . وأكثر أنواع الأسمنت الطبيعى
السليكا وكربونات الكالسيوم والمواد الحديدية
(شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

cement, Portland ■ أسمنت بورتلندى
يخضر بخلط أجزاء من الطين والحجر
الجيرى دقيق الحبيبات ثم طحنه وتحميصه إلى
درجة تقل عن درجة الانصهار .

cement-stone ■ حجر الأسمنت
يُضرب من حجر الجير يحتوى على قدر معين
من المعادن الطينية ، يحرق فيتحول مباشرة
إلى أسمنت دون إضافة أية مواد أخرى .
ويعرف تجارياً باسم : «حجر هيدروليكي» :
"hydraulic limestone"

cementation of rocks ■ التحام الصخور*
تماسك الرواسب نتيجة ترسب مواد ملاطية
بين حبيباتها مثل السليكا وأكاسيد الحديد
(شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

يبلغ طولها كيلو متراً أو أكثر وكلها متلاصقة بالطين. وينتج الرصيص الطينى من الانهيارات الصخرية والانسياب الطينى .

■ قداميات الرأس Cephalopoda

طائفة من الرخويات باد أغلبها ، وتتميز بتحول أجزاء من الرأس إلى زوائد تشبه الأقدام .

■ حقن نفط « سيريس » Ceres Oil Field

حقن نفط فى أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية — تعد من أمثلة مكامن النفط المعروفة بمكامن الشراك ، طولها نحو ١٥ كيلومتراً وعرضها نحو ٣٠٠ متر ، ومتوسط ثخانة الرمل بها نحو ١٠ أمتار مشبعة جميعها بالنفط ، وتتبع صخورها العصر البينسلفانى .

■ سيريسين ceresine

شمع طبيعى بارافينى صلب يستعمل فى صناعة شموع الإضاءة وغيرها .

(انظر : أوزوسيريت ozocerite)

(سلسلة البرافين paraffin series)

■ فتحة غربالية ceribrate aperture

فتحة مكونة من عدد كبير من فتحات صغيرة تشبه عيون الغربال .

■ الاتجاه التخروبانى cerioid trend

اتجاه تطورى فى المرجانيات تزدحم فيه الأفراد التى تتألف منها المستعمرة وتنضغط

تماماً بحيث لا تترك فيما بينها أية فراغات . وتؤدى نهاية التطور فى هذا الاتجاه بالأفراد إلى اتخاذ الشكل السداسى فى المقطع العرضى . ويشبه المنظر العلوى للمستعمرة سطح قرص العسل أو المخروب .

■ رقم السيتان cetane number

رقم يستعمل للدلالة على جودة وصلاحية وقود الديزل وكلما ارتفع هذا الرقم كان الوقود جيداً . ويحدد رقم السيتان بمقارنة وقود الديزل بمخلوط قياسى من السيتان (ك ١٦ يد ٣٤) ($C_{16}H_{34}$) وألفا مثيل نفتالين ويعتبر رقم السيتان ١٠٠ ورقم ألفا مثيل نفتالين صفراً .

■ طباشير chalk

صخر رسوبى يتكون من كربونات الجير النقية ، دقيق الحبيبات جداً . وتكون به أحياناً نسبة عالية من أحافير أصدا ف الحيوانات الأولية ، ومن خصائصه أنه يترك أثراً أبيض على الأجسام بلامسته لها .

■ غرف الأمونيت chambers of ammonites

تجاويف داخل أجسام الأمونيت تفصلها حواجز .

■ شاموزيت chamosite

معدن من سليكات الحديد المائية المعقدة من مجموعة الكلوريت ، صيغته الكيميائية التقريبية :

chemical emulsification

■ الاستحلاب الكيميائي

تحويل بعض الزيوت إلى معالق في الماء
بوساطة إحدى المواد الكيميائية .

chemicals tank

■ صهريج الكيمياويات

صهريج يستعمل في تخزين المواد الكيميائية .

chemical weathering

■ تجوية كيميائية

تغيرات تطرأ على الصخور التي تتعرض
لمياه المطر المحتوية على بعض الأحماض المخففة
الناجمة من إذابة غازات مثل ثاني أكسيد
الكربون وثاني أكسيد الكبريت وأكسيد
النيتروجين .

(weathering انظر)

chert

■ تشرت (ظِرَّان)^(١)

حجر صلب من المرو متكسره غير مستو ،
استعمله الإنسان الأول في صنع آلات الصيد .

chevron folds

■ طيات متمرجعة (سبعية)*

= zigzag folds

= طيات مشرشرة

طيات زاوية حادة جداً في الصخور
السطائحية وهي عادة ذات أبعاد قصيرة
وتنشأ من حركات الانقسام في طبقات
متجانسة الميل (شكل ٤٣ ، ص ١١٦) .

chilling

■ تبريد مفاجيء

خفض درجة حرارة جسم ماخفضاً
مفاجئاً تحت الصفر المئوي .

(Fe, Mg, Al Fe) (Al Si) O₁₀ (OH)₈

[(أح ، مغ ، لو - ح) (لوس)

أ (أيد) [، أخضر اللون ، بلوراته
أحادية ، ويعتبر من أهم المكونات المعدنية
للحامات الحديد السريّة ؛

chaos

■ هوش

= megabreccia

= بريشة كبيرة

رواسب بريشة تتكون من كتل عظيمة
من الرواسب المحلية وتبلغ ثخاناتها مئات
الأمطار ، وتوجد مصاحبة للتصدعات الناتجة
من طيات الدسر وعلى سطوح الصدوع
المعكوسة .

chaos structure

■ بنية الهوش

سلسلة متراكبة من الكتل الدسرية العدسية
الشكل الصغيرة نسبياً التي توجد تحت
كتلة دسرية كبيرة .

characteristics

■ الخصائص

الصفات المميزة لمادة ما .

char value

■ قيمة التفحم

نسبة التفحم التي تصيب الزيت عند رفع
درجة حرارته إلى درجة معينة لمدة معينة .

chasm

■ هاوية

(أ) شرح عميق في القشرة الأرضية

من نوع الخنادق والأخاديد ؛

(ب) شرح عميق في أرضية الكهف .

وفي العادة كميات ضئيلة من الحديد والنيكل .

■ هرم ثنائي وترى chord bipyramid
(انظر)

(hexagonal bipyramid of 1st Order)

■ علم الكُور chorology
(انظر "جغرافيا أحيائية Biogeography")

■ صهائم بئر البترول Christmas tree
مجموعة الصهائم الموضوعة على فوهة بئر البترول والمتحركة في تدفق النفط منه .

■ شب الكروم chrome - alum
ملح متبلور قابل للذوبان لونه أرجواني، أذكن يستعمل في صناعات التعليل والصباغة وطباعة المنسوجات القطنية . ويتركب من كبريتات الكروم والبوتاسيوم . صيغته الكيميائية :

بوم ك ب أ، كرم (ك ب أ) ٢٤ يد أ
 $K_2 SO_4, Cr_2 (SO_4)_3 \cdot 24 H_2O$
■ ديوبسيد كرومي chrome diopside

ضرب من معدن الديوبسيد، لونه أخضر زاه يحتوي على نسبة ضئيلة من أكسيد الكروم (كرم أ $Cr_2 O_3$) :

■ خام الكروم والحديد chrome iron ore
أكسيد الحديد والكروم يستخرج منه أساساً فلز الكروم .

(انظر كروميت chromite)

China clay

■ صلصال صيني (الكاولين) - الغضار
صخر رسوبي من نوع خاص من الطين الأبيض يصلح لصنع الأواني الخزفية .

■ أجهزة الكلورة chlorinators

الأجهزة التي تجري بها عمليات الكلورة مثل إدخال الكلور في المركبات العضوية عن طريق الإضافة أو الاستبدال .

■ كلوريت chlorite
معدن ثانوي ناتج من تغير معدن الهورنبلند لونه أخضر ، ويدخل في تركيب الصخور المتحولة والطينية .

chomata (chomatium)

■ الجسران (م : الجسر)
منطقتان شريطيتان من مادة الصلدة في الفصيلة الفوزيولينية من المنخرات وهما عاليتان نوعاً ومتوازيتان وتحصران فيما بينهما ممراً منخفضاً حلزونياً يمتد في خط منتصف كل حجرة بالصلدة في اتجاه الالتفاف يصل بين منتصف قاعدتي الحاجزين الخلفي والأمامي فيها حيث توجد في كل حاجز الفتحة التي تصل بين الحجرتين المتتاليتين ويمتد على هذا النحو ماراً بالحجرات جميعها حتى الحجرة الأولى .

■ كوندريت chondrite

شهب أو أحجار سماوية صخرية تحتوي على كريات من المعادن السليكاتية والزجاج

■ معادن الكروم chromium minerals

مجموعة من المعادن يدخل عنصر الكروم في تركيبها ، منها معدن واحد فقط يستخلص منه فلز الكروم بطريقة اقتصادية هو الكروميت وذلك باختزال الخام المطحون بالكربون في الفرن الكهربائي أو بعملية جولد شميدت الحرارية . وتوجد معادن كروم أخرى نادرة مثل البهكوتيت ، واليوفاروفيت والكروكويزيت وكرومات الرصاص .

■ أوان chron

مدة من الزمن الجيولوجي تطلق على قسم من أقسام الحين Age ترسبت في أثنائها صخور النطاق .

■ فونة مزمنة (كرونوفونة) chronofauna

مجموعة طبيعية من آهلات حيوانية مترابطة ذات انتشار جغرافي محدود . احتفظت بتركيبها الأساسي على طول مدة زمنية ذات شأن جيولوجي .

■ كريزوبال chrysopal

ضرب من معدن الأوبال لونه أخضر تفاحي ويعد من الأحجار الكريمة . صلابته ٦ ووزنه النوعي ٢.١٥ .

■ حول شاطئ circallitoral

مصطلح يصف ما يختص بالجزء الأقصى من النطاق تحت الشاطئ أي ما هو بين عمق مائة متر تقريباً ومائتين من سطح البحر .

■ أحمر الكروم chrome red

صبغ أحمر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص القاعدية (رأ . ر كراً) $PbO \cdot Pb \cdot Cr \cdot O_4$

(انظر : معادن الصباغة pigment minerals)

■ أصفر الكروم chrome yellow

صبغ أصفر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص (ر كراً) : $Pb \cdot Cr \cdot O_4$

■ حديد كرومي chromic iron

أكسيد الحديد والكروم .

(انظر : كروميت chromite)

■ كروميت chromite

معدن من مجموعة سبينيل ، صيغته الكيميائية $Fe \cdot Cr_2 \cdot O_4$ ح كراً ٢ أ ٤ بلوراته متساوية الأبعاد ويعتبر الركاز الرئيسي للكروم .

■ كروم chromium

عنصر فلزي لامع لا يوجد في الطبيعة منفرداً يستعمل في صناعة سبائك الحديد فيزيد من صلابتها ومقاومتها للصدأ . مصدره الوحيد خام الكروميت . رمزه الكيميائي (كر) ووزنه النوعي ٦٩ - ٧٢ . ووزنه الذري ٥٢.٠١ .

الحالات من ٢٠ إلى ٣٠٪ من الحديد وتستعمل في إنجلترا خاماً للحديد .

■ معادن الصلصال clay minerals

مجموعة من المعادن تدخل أساساً في تركيب الطين ، مثل المونتموريللونيت ، والكاولينيت ، والإليت .

■ (١) تصفّح - (ب) تشقق cleavage

(١) بنية ثانوية تنتظم بها معادن الصخر بحيث تستقر بأطول محاورها عمودياً على اتجاه الضغط الشديد فيصير بها الصخر كصفائح يمكن فصل بعضها عن بعض في مستوى عمودي على اتجاه الضغط . ويحدث ذلك غالباً في الرسوبيات الدقيقة الحبيبات كالطين والصلصال والطفل .

(ب) تشقق* : شقوق في بعض المعادن كالهورنبلند والأوجيت تعتمد على الترتيب الذري الداخلي (شكل ٤٥ ص ١١٦) .

■ اتجاهات مناخية climatic trends

تغيرات مناخية تأخذ طابعاً مستمراً على مدة جيولوجية معينة مثل الازدياد المستمر في التطرف الحرارى أو الجذب أو غيرهما وتنعكس طبيعتها بصورة خاصة على فلورة تلك المدة الجيولوجية .

■ علم المناخ climatology

العلم الذى يبحث في المناطق المناخية في الكرة الأرضية والظروف الجوية التى تؤثر فيها .

■ فتحة دائرية circular aperture

فتحة محيطها في شكل دائرة .

■ دائر cirque

أرض واسعة محفورة في شكل دائرة ناقصة مدرجة الجوانب تنتج من فعل الجليد في المناطق الجبلية وتكون منبع التلجج الوادية . وقد توصف بها أودية أصلها غير ثلجي وعندئذ تسمى طوقة .

■ جُدّة قاطعة فتاتية* clastic dyke

جسم من مواد فتاتية قاطع للطباقية في مكّون رسوبي ويمثل مواد غريبة اجتاحت المكّون الرسوبي من خلال شق فيه إما من أعلى وإما من أسفل ، ومن أمثلة ذلك جُدّة الحجر الرملى القاطعة (شكل ٤٤ ص ١١٦) .

■ النسبة الفتاتية clastic ratio

النسبة بين ثخانة الطبقات الفتاتية وثنخانة الطبقات غير الفتاتية في عمود جيولوجي .

■ الصلصال (١) clay

طين جف وتصلب واكتسب خاصية اللدانة ، حجم معظم حبيباته أقل من $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر حديد صلصالى clay ironstone

حجر طين به نسبة عالية من أكسيد الحديد وعلى الأخص الليمونيت في صورة درنية ، أو كربونات حديد طينية توجد في عقيدات أو طبقات غير منتظمة وتحوى في بعض

شكل من الطائفة الأحادية الميل يتكون من وجهين كل منهما يقطع المحور ب و يوازي المحورين ١ ، ج . بارامترات ه أ : ب : ه ج والدليل (١٠٠) ، (١٠٠-١٠) (شكل ٤٦ ص ١١٧) .

■ خام كلنتون Clinton ore
خام حديد أحمر رسوبي من مكون كلنتون بالولايات المتحدة الأمريكية وله حبيبات عديسية .

■ كليزيرة clisere
تعاقب المجتمعات الذروية في منطقة ما ينشأ من تغيرات طوبوغرافية كبرى .

■ صدع مغلق closed fault
صدع يتلامس جانبا به — بعكس الصدع المفتوح .

■ ضغط المحتزن (CLIP) closed-in pressure
يمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض. مخ) .
(bottom-hole pressure
(انظر : ضغط قاع البئر

■ تصفح تفصلي متقارب close-joint cleavage

■ فواصل متوازية متقاربة تتكون في الصخور تشبه ظاهرة الشقوق في المعادن .
(انظر : fracture cleavage)

■ مجتمع ذروى climax community
جماعة من الأحياء وصلت إلى ذروة نموها وظلت كذلك ما دامت الظروف البيئية التي تحيط بها ثابتة .

■ كلينة cline
سلسلة متدرجة من مجتمع أحيائي تتغير من مكان إلى مكان أو من زمان إلى زمان .
ويتضح ذلك من فحص طبيعة انتشارها أفقياً أو رأسياً .

■ المحور المائل clino - axis
المحور (١) في بلورات النظام الأحادي الميل، وهو يميل إلى أسفل في الاتجاه الإنسي (نحو فاحص البلورة) وطرفه الإنسي موجب وطرفه الوحشي سالب وهو عادة أقصر من المحور (ب) الأفقي . وإليه ينسب ما يقطعه من المنسطحات وما يوازيه من الأسمة .

■ مقياس الميل (كلينومتر) clinometer
جهاز يتكون في أساسه من لوح مركب عليه منقلة يبدأ تدريجياً من المركز بالصفر وبتزايد التدرج في كلا جانبيها حتى التسعين ومعلق في منتصف قطرها خطاً يشير في الحالة الأفقية إلى الصفر .

■ منسطح المائل* clino - pinacoid
= b - pinacoid
= منسطح الجنب side pinacoid

عملية التخثر coagulation process

عملية ترسيب الغروانيات .

فحم coal

صخر رسوبي عضوي نتج عن تحلل المواد النباتية في الأزمان الجيولوجية بالضغط والحرارة وهو على أصناف تبعاً لتفاوت نسبة الكربون فيها . وهذه الأصناف هي الخث واللجنيت والفحم « البتيوميني » والأنثراسيت.

coal, bituminous

فحم القار (فحم بتيوميني)

= قار (بتيومين) = bitumen

فحم أسود لامع يعرف عادة بفحم المنازل ويعتد أعلى درجة من فحم اللجنيت وأقل درجة من فحم الأنثراسيت .

فحم المستنقعات coal, boghead

نوع من الفحم القاري ودون القاري ، يشبه فحم الشموع ويتكون أساساً من بقايا النباتات الدنيئة ، وهو غني بالمادة الطيارة .

الفحم البني coal, brown

نوع من الفحم اللجنيتي ولكنه يتميز عنه أحياناً بكونه غير متماسك .

coal cleaning systems

أجهزة تنظيف الفحم

مجموعة من الأجهزة أو الآلات تستعمل في تنظيف الفحم ومثال ذلك استخدام الهزازات أو الوسط الثقيل . . . إلخ .

متزاحم الفواصل close-jointed

وصف للصخر ذي الفواصل الكثيرة القريب بعضها من بعض قريباً شديداً .

طية مغلقة * closed fold

طية التقت أطرافها المتقابلة من شدة الضغط الكابس الواقع عليها (شكل ٤٧ ص ١١٧) .

شكل مقفل * closed form

شكل بلوري تكوّن أوجهه المتشابهة هيئة بلورية محددة ، أو هو الشكل الذي تحدد أوجهه المتشابهة حيزاً مّا ، ومثله أوجه المكعب الستة (انظر أشكال ٦٨ ، ٧١) والبخ ص ١٤٢ ، ص ١٤٣) .

منغلق * closure

(أ) بنية تحديبية (حنيرة) مغلقة .
(ب) المسافة الرأسية بين قمة بنية تحديبية وأدنى مستوى يمكن أن يرسم عنده خط كتور مغلق حولها (شكل ٨١ ، ص ١٥٨) .

(ج) المسافة الرأسية بين قعر منخفض وأدنى نقطة عند حافته .

(د) اتصال أطراف الطية الجانبية بها عند خط المفصلة .

نقطة الغيم cloud point

درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة الصلبة في الانفصال من مملوئها أحد الزيوت عند تبريده تحت بعض الظروف القياسية الخاصة .

- coal seam ■ رقيقة فحم (راق فحم)
طبقة رقيقة من الفحم .
- coal, sub-bituminous ■ فحم تحت بتيومينى - فحم تحت قارى
فحم أسود غير قابل للتكويك فى العادة
وهو أقل من القارى من حيث نسبة الكربون
الثابت والقيمة الحرارية .
- coal tar ■ قطران الفحم
نوع من القطران ينتج من التقطير
الإتلافى للفحم .
- coalification ■ تفحم
عملية تحويل المادة النباتية إلى فحم وتم
فى مراحل .
- cock's comb erosion ■ تحات عُرْف الديك
تآكل الصخور لتعرضها لعوامل الحت
فتحاكى فى شكلها عرف الديك .
- coke ■ كوك
مادة أساس تكوينها الكربون تنتج من
التقطير الإتلافى لأنواع ملائمة من الفحم .
- coking ■ تكويك
عملية تحويل الفحم إلى كوك بالتقطير
الإتلافى لأنواع ملائمة من الفحم .
- coal field ■ حقل فحم
منطقة محدودة فيها من مكونات الفحم
ما يسمح بالاستغلال .
- coal gas ■ غاز الفحم
الغاز الناتج من عملية التقطير الإتلافى
للفحم ويستعمل أساساً مصدراً للطاقة
والإضاءة .
- Coal Geology ■ جيولوجيا الفحم
فرع من علم الجيولوجيا يبحث فى أصل
الفحم وتكوينه ومواقع وجود أنواعه المختلفة
وطرق استغلاله والكشف عنه .
- coal measures ■ مكونات الفحم
مكونات جيولوجية معينة تحوى
راقات هامة من الفحم متعاقبة مع طبقات
الطفل وحجر الرمل .
- coal mine ■ منجم فحم
منجم ينتج منه أحد أنواع الفحم وتجرى
أعمال استغلاله تحت الأرض .
- coal pit ■ نقرة فحم - منجم فحم مكشوف
منجم لإنتاج الفحم حيث تجرى استغلاله
فى نقرة بسطح الأرض .
- coal preparation ■ تجهيز الفحم
عمليات تنظيف الفحم من الشوائب ولا سيما
قطع الصخور والمادة الحاملة للماد والمكونات
الحاملة للكبريت .

- طيات عُمَيْدِيَّة columellar folds
طيات في مادة الصدفة تظهر في بعض
الودعيات على الجانب الداخلي من الفتحة
فوق مقدم العُمَيْدِيَّة .
- شفة عُمَيْدِيَّة columellar lip
الجانب الداخلي من فتحة الصدفة في
الودعيات ويقع على الجزء الظاهر من
مقدم العُمَيْدِيَّة .
- أقراص جذعية columnals
أقراص جيرية في هيكل الزنبقيات ذات
أشكال مختلفة مستديرة أو خماسية الأضلاع
أو بيضوية الشكل وبها ثقب في مركزها
وتوجد مرتبة واحدة فوق الأخرى في
سلسلة أحادية على هيئة جذع أجوف يرتكز
الكأس على طرفه الأعلى ، أما طرفه الأسفل
فيلتصق بقاع البيئة التي يعيش فيها الحيوان .
- هيئة بلورية عمادية columnar crystal habit
(انظر : (crystal habit, columnar
- تفصُّل عمادي columnar jointing
تفلق الصخر في شكل أعمدة ويغلب أن
تتخذ القوالب والعمد شكلا سداسياً وتعتبر
شقوق تقلص نتيجة التبريد كما في صخور
البازلت (شكل ٤٩ ص ١١٧) .
- بَرِيْشَة الانهيار collapse breccia
مصطلح يطلق على الصخور البريشية التي
تنتج عن تصلب كسوة الصخور المنهارة .
- بَنِيَّات انهيار collapse structures
بنيات تنشأ من ترحاق الصخور وتدهورها
على السفوح بتأثير الجاذبية فتحدث طيات
صغيرة أو كتلا صخرية مرتكزة على خطوط
صدعية .
- نَجْجَة الكثيب collapsing face
مدابر الريح من الكثيب تصفقه الريح
فيصير كأنه جرف مهيل .
- مستعمرة colony
مجموعة أفراد من نوع واحد يعيش
بعضهم مع بعض .
- عُمَيْدِيَّة columella
(أ) المرجانيات (in corals)
عمود هيكل صغير يحتل محور
الكأس في المرجان وقد يكون صلباً
مصمتاً أو ذا نسيج إسفنجي وقد
تتصل به الأطراف القريبة للحواجز
أو يقوم منفصلاً مستقلاً عنها .
- (ب) في الودعيات* : (in snails)
فأتم هيكل وسطى في أصداف
الودعيات الحلزونية القائمة ينتج عن
التحام الأسطح الداخلية للحويتات .
(شكل ٤٨ ، ص ١١٧) .

combination of forms

■ مُركَّب أشكال^(١)

تعدد أشكال بلورية في بلورة واحدة .

■ أشكال مركَّبة^(٢) combined forms

جسم بلورى يتكون من شكلين بلوريين أو أكثر (شكل ٥٠ ص ١١٨) .

combustion chamber line

■ صف غرف الاحتراق

مجموعة من الغرف مرتبة في صف تجرى فيها عمليات الاحتراق .

■ تنايش معتمد commensalism

علاقة بين كائنين من الكائنات الحية أحدهما يجنى فيها فائدة والآخر لا يتأثر بها ضرراً أو نفعاً .

■ تراكم تجارى commercial accumulation

تجمع كمية من الزيت أو الغاز الطبيعي تكفى لأن يكون استخراجه مجزياً .

■ فحم مشرَّط عادى common-banded coal

نوع من الفحم القارى وما تحت القارى ■ له مظهر لامع ويتكون من أشرطة من مادة الفحم اللامعة ومادة الفحم المعتمة بنسبة مختلفة .

■ دُمُوج compaction

تصلد الصخور وينشأ عن اندماج حبيباتها بعضها في بعض نتيجة تراكم الأثقال الصخرية فوقها .

■ فواصل عمداية* columnar joints

بنية تنشأ عادة في الصخور البركانية مثل البازلت فتشقق هذه الصخور في كتل طويلة في هيئة الأعمدة يكون مقطعها العرضي سداسياً في العادة (شكل ٤٩ ص ١١٧) .

■ قطاع عمودى columnar section

رسم بياني في هيئة عمود يمثل تتابع الطبقات في منطقة ما .

■ بنية عمداية* columnar structure

(أ) تركيب معدني تتكون فيه الوحدة من أعمدة أسطوانية كما في بعض معادن الألفبيول .

(ب) بنية تنشأ من مجموعات من الفواصل الرأسية التي تطرأ على الصخور ، فتجعلها في هيئة أعمدة قائمة سداسية المقطع ، أو شبه سداسية ، وتسمى تلك الفواصل ، الفواصل العمداية (شكل ٤٩ ، ص ١١٧) .

■ أعمدة الخام columns of ore

رواسب الخامات المعدنية على شكل عروق ذوات الامتداد الجانبي البسيط والامتداد الرأسى الكبير .

combination drive (of oil)

■ دفع مشترك (للزيت)

تضايف قوتين أو أكثر على دفع النفط من مكمنه إلى السطح ، ومثال ذلك اشتراك قوة الدفع بالماء مع قوة الدفع بضغط الغاز .

(٢) أشكال مترابطة .

(١) ترابط الأشكال .

composite mobile belt

■ النطاق القناق (الحركي) المركب

نطاق من القشرة الأرضية نشط فيه الحركات التكتونية ويحتوي حوضين أو أكثر من بنيات التمعر العظمى .

composite section

■ مقطع مركب

مقطع رأسى أو مائل فى القشرة الأرضية توضح عليه بيانات عن الصخور أو الخامات تستمد من مكاشفها على السطح ومن مجموعة آبار حفر متقاربة .

composite vein

■ عرق مركب

مجموعة من العروق الصغيرة يتصل بعضها ببعض دون نظام محدد ، تملأ الشقوق فى منطقة معينة ، يقدر اتساعها أحياناً ببضع عشرات من الأمتار .

composition plane

■ مستوى التركيب*

المستوى الذى يلتصق عليه جزء البلورة التوأم ، ويغلب أن يكون مستوى التوامة (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .

compositional analysis

■ التحليل التركيبى

١- تعيين نسب العناصر الداخلة فى تركيب مركب كيميائى معين بتحليله .
٢- تعيين نسب المكونات الداخلة فى تكوين خليط معين بتحليله .

compound well

■ بئر مركبة

بئر ماء «شعبة مبطنة بأنايب» مقبة مستدقة الأطراف لا يزيد نصف قطرها ذلى بضعة سنتيمترات ولا يتجاوز عمقها فى الغالب ثلاثين متراً .

competency of stream

■ قدرة المجرى^(١)

مقياس مدى أحجام الحسيات التى يمكن أن يحركها المجرى المائى وهى تتوقف فى أساسها على السرعة .

competent beds

■ طبقات صامدة (صامدة)

الطبقات التى لا تستجيب بسرعة وبسهولة لعوامل الطى ، ومن أمثلتها الحجر الرملى والحجر الجبرى .

composite contour plan

■ خريطة كنتورية مركبة

خارطة كنتورية توضح أكثر من ظاهرة مثل تعدد الخامات ومستويات التشغيل ، مناسب رفاق الفحم المختلفة ، وترسم أيضاً للمناجم المكشوفة لتوضح عليها مناسب السطح ومناسب المياه الجوفية بالإضافة إلى مناسب طبقات الخام .

composite "dykes or sills"

■ جدد مركبة

مجموعة من الاجسام النارية المندسة على هيئة جدد قاطعة للطبقات أو موازية لها تبردت عن اندساسات نارية متتالية لمواد مختلفة التركيب المعدنى .

composite fault scarp

■ جرف صدعى مركب

جرف يتفاوت ارتفاعه على حسب التحات التفاوتى والحركة الصدعية فى آن واحد .

(١) قدرة المجرى المائى .

conduit

■ ممر

مايستعمل من أنابيب أو غيرها فى توصيل السوائل أو الغازات .

cone-in-cone structure

■ بنية المخاريط المتداخلة*

بنية درنية توجد فى الصخور الرسوبية خاصة الحديدية والنحمية وغيرها، وتكون على شكل مخروطات متداخلة بعضها فى بعض نتيجة لعملية التبلور الشعاعى حول مركز مشترك. (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

cone of depression ■ مخروط الانخفاض

= cone of exhaustion

= مخروط الاستنفاد (استنزاف)

= cone of influence ■ مخروط التأثير

منخفض مخروطى الشكل مقلوب ، ينشأ فى الطبقة الحاملة للماء حول محور الحفر أو ثقب الحفر أو البئر فى أثناء الضخ ، ويختلف شكل هذا المخروط باختلاف كمية مياه الأمطار ومعدل الضخ. وتعرف القاعدة شبه الدائرية لهذا المخروط على سطح الطبقة المائية بدائرة التأثير لثقب الحفر .

cone roof tank ■ صهريج مخروطى السقف

صهريج يستعمل فى حفظ السوائل له سقف على هيئة مخروط .

concentric faults

■ صدوع متحدة المركز (دائرية)*

صدوع ترتبها فى الطبيعة حول مركز مشترك تقريباً (شكل ٥١، ص ١١٨) .

concentric fractures

■ شقوق متحدة المركز (دائرية)

= كسور متحدة المركز (= دائرية)

نظام من الشقوق أو من الكسور فى الصخور، ينتظم تقريباً حول نقطة مركزية .

concordant intrusions ■ تدخلات متوافقة

تدخلات من الصخور النارية بين الطبقات عن طريق أقل المسالك مقاومة فيها بحيث تكون سقوف التدخلات النارية وأرضياتها موازية للطبقات الملامسة. ومنها الجدد الموازية (شكل ١١٨، ١٢٣، ١٤٦ ص ٩٨، ص ٢٤٤، ص ٣١٢) .

concordant plutons

■ بلوتونات متوافقة^(١)

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة موازية للطبقات . ومن أمثلتها الجدد الموازية واللاكوليث والفاكوليث .

concretions ■ درنات صخرية*

أجسام صخرية مختلفة الشكل والحجم تختلف فى التركيب عن الصخور التى تحتويها وتوجد فى هيئة درنات مثل درنات الذشرت (الصوان) التى توجد فى الصخور الجيرية (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

(١) بلوتونات متناسقة .

(ج) الحركة البنائية لطيات الحرّ دالة على أن الطبقات الأقرب إلى المحور التقرى الرئيسى قد تحركت إلى أعلى بالنسبة للطبقات الأقرب إلى المحور التقرى .

■ طيات مطابقة congruous folds

الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التى يعتمد حدوثها على الطيات الكبيرة وتكون فى درجة انحدارها واتجاهها مماثلة للطيات الكبيرة .

■ صدفة مخروطية الالتفاف conispiral shell

ودعة تتكون من محوى كأنه ملتف على سطح مخروط ، ويكون فيها محور اللف عموديا على وسط قاعدة المخروط كما فى أكثر الودعيات .

conjugate fractures or veins

■ كسور أو عروق مقترنة

(أ) مجموعتان من العروق أو الفواصل لها خط المضرب نفسه ولكنها تميل فى الاتجاه المضاد .

(ب) أى مجموعتين من محسبات

الفواصل المتعامدة .

conjugate joint system

■ نظام فواصل مقترنة

نظام من الفواصل فى مجموعتين مرتبتين حول مظهر تركيبى واحد أو حول محور ضغطى مرجح .

■ صفائح مخروطية cone sheets

وحدات من الجرادّ القاطعة التى يغلف بعضها البعض، وتكون فى هيئة مخروطات مقلوبة، وتنشأ عادة فوق قمة جسم نارى فى الأعماق وتتسع إلى أعلى .

■ توافق conformity

الأصل فى الترسيب المستمر أن تنتج عنه سلسلة من طبقات متتابعة متوازية مضطردة لا يفصل بين مجموعتين منها فاصل زمنى يدل على انقطاع مؤقت فى الترسيب . وتسمى مثل هذه الطبقات متوافقة :

“conformable”

ويسمى التركيب البنائى الذى ينتج منها توافقاً : “conformity”

■ رصيص (كونجلوميرات) conglomerate

صخر رسوبى يتكون من حطام صخور قديمة فى هيئة حصى مستدير مدملق متراص رصا محكما فى محيط من مادة رسوبية لاحمة قد تكون مجهرية الحبيبات أو مرئيتها (شكل ٥٤ ، ص ١١٩) .

congruous drag folds

■ طيات جرّ مطابقة (طيات سحب مطابقة)

طيات جر تحمل علاقة واضحة بطيات كبرى كأن يكون :

(١) محور طى الجر موازيا لمحور الطى الكبير .

(ب) المستوى المحورى لطية الجر موازيا للمستوى المحورى للطى الكبير .

- **خط الاقتران** conjugation line
حالة خاصة من خطوط الربط تصل بين نقاط تمثل تركيب سائلين غير مترجرين في حالة توازن ، وتظهر في مخططات توازن السوائل .
- **ماء متزامن** connate water
الماء الباطني الذي تكون في وقت ترسب الصخر الذي يحويه . ويسمى أيضاً « ماء كامن » .
- **طرف توصيل** connector
أداة تستعمل في توصيل التيار الكهربائي أو في نقل حركة من طرف إلى آخر .
- **مجرى مائي انحداري*** consequent stream
= 1st order stream
= مجرى مائي من الدرجة الأولى
المجاري المائية التي يتبع مسارها انحدار الأرض (شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .
- **بنية متماسكة^(١)** consolidated structure
الكتلة المحكمة التماسك في الأجسام أو المواد .
- **منحدر ثابت** constant slope
= منحدر الركام talus slope
= منحدر الحطام debris slope
وجه التل أو جانب الوادي الذي يتراكم عليه الركام الصخري حيث يستقر عليه بزاوية الاستقرار .
- **أمواج بناء** constructive waves
أمواج ارتطامية يكون فيها الارتداد الموجي قوياً فلا يسمح باندفاع شديد للماء من الأمواج التالية ، ويكون سبباً في ترسيب الفتات الصخري عند مقدمة خط الشاطئ .
- **مكثف تماس** contact condenser
مكثف ذو سطح بارد كبير المساحة يستعمل في تبريد الأبخرة الساخنة أثناء اندفاعها .
- **تحويل تماسي (تحول حراري)*** contact metamorphism (thermal metamorphism)
تحويل الصخور بملامستها للكتل النارية التي تنبعث منها حرارة عظيمة ولبعض السوائل النشيطة كيميائياً (شكل ٥٥ ، ص ١١٩) .
- **توأم ملتصق*** contact twin
بلورة توأم تتكون من جزأين يلتصقان عند مستوى تركيب كأنه سطح مستو كما في الجبس (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .
- **مشوب** contaminated
مادة تحتوي على نسبة من مواد غريبة عنها غير مرغوب فيها .
- **تلوث** contamination (pollution)
اختلاط المادة الأصلية ببعض الشوائب الأخرى التي تؤثر على خواصها وصفاتها .

(١) بنیان متماسك .

- contorted ■ معقوص
وصف للطبقات البالغة الطى والانضغاط
على نطاق كبير جداً .
- contortion of beds ■ التواء (عقمة) الطبقات
طى الطبقات بعنف بعضها على بعض
على مقياس كبير .
- contour map ■ خريطة كتورية*
الخريطة التى تعبر عن طبوغرافية
المنطقة برسم خطوط مقفلة عديدة يوصل
الواحد منها بين جميع النقط ذوات المنسوب
الواحد لسطح البحر (شكل ٢٠٤، ص ٤٢٦) .
- contraction ■ تقلص
نقص فى الحجم أو فى الطول مثل
نقص حجم الغازات بالتبريد أو نقص
طول قضيب معدنى بتخفيض درجة
حرارته .
- control apparatus ■ أجهز التحكم
أجهزة الضبط والتحكم فى العمليات
الصناعية .
- control consolette ■ منصة تحكم
لوحة مرتفعة مثبت عليها أجهزة البيان
أو مفاتيح التحكم فى إحدى العمليات الصناعية .
- control room ■ غرفة التحكم
غرفة بها بعض الأجهزة الدقيقة التى
تقوم بمراقبة عمليات صناعية محددة وتساعد
على التحكم فى سيرها .

- contemporaneous (synchronous) beds ■ طبقات مترامنة
طبقات من الصخور تكونت فى وقت
واحد من الزمن الجيولوجى .
- contemporaneous deformation ■ تحريف مترامن
("deformation, contemporaneous" :
(انظر :)
- continent ■ قارة
كتلة كبرى من اليابسة محوطة بالماء .
- continental basin ■ حوض قارى
حوض الترسيب المحتجز داخل القارة ،
مثل البحر الأسود .
- continental platform ■ رصيف قارى
الجزء المنبسط من القارة مما يلى البحر .
- continental shelf ■ رف قارى
الجزء من رصيف القارة المغطى بماء
البحر .
- continental slope ■ منحدر قارى
جزء القارة الذى ينحدر فى البحر بعد
الحافة .
- continuous deformation ■ تحريف مستمر - تحريف متصل
("deformation, continuous" :
(انظر :)

copperas, green vitriol, melanterite

■ كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت : معدن كثلي في العادة يتكون في نطاق تأثير الأكسجين الجوي (الأكسدة لمعدن البيرميت) ، يتبلور في نظام الميل الواحد ، لونه يتدرج من الأخضر إلى الأبيض ، له بريق زجاجي ، مكسره محاري ، صلادته ٢ ، هش ، وزنه النوعي ١,٩ ، يتركب كيميائيا من كبريتات الحديدوز المائية : (ح ك ب ا ٧ يد ٤ Fe SO₄ 7H₂ O) ويستخدم في الصباغة وتحضير الماد الملون .

coprolites

■ نجو متحجر

الإخراجات المتحجرة للأسماك والزواحف والثدييات البائدة ، والمادة الغالبة فيه فوسفات الكلسيوم ، ومن ثم يكتسب قيمة اقتصادية بين الأسمدة . وهو يوجد بكثرة في صخور الفوسفات .

coral reefs

■ شعاب مرجانية *

رواسب بحرية جيرية تتراكم نتيجة لنمو مستعمرات حيوان المرجان وبعض الكائنات الأخرى التي تعيش في مستعمرات والتي تترك هياكلها الصلبة بعد موتها في هيئة أرصفة وكتل ممتدة بمحاذاة الساحل غير بعيدة منه (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) .

corallite

■ مرجانة

هيكل أحد أفراد المستعمرة المرجانية ولا يطلق على هيكل الفرد المرجاني الوحيد .

control valve

■ صمام تحكم

صمام ينظم سير سائل أو غاز ما .

convergence

■ تقارب

ميل نوعين ليس بينهما علاقة نسبية لتكوين سلسلة تطورية تتطور إلى عدد أكبر من الأشكال المتشابهة .

conversion process

■ عملية التحويل

التغير من صورة إلى أخرى .

cooling stack

■ أنبوب تبريد

الأنبوب الذي تدفع فيه الغازات الساخنة لتبرد .

coordination

■ تناسق

١ - عمل مجموعة من الأجزاء معا بطريقة منتظمة .

٢ - اتحاد مجموعة من الذرات لتكوين

مركب كيميائي حيث تعطى إحدى هذه الذرات زرجا من الإلكترونات إلى إحدى الذرات الأخرى لتكوين وصلة نصف قطبية .

copper pyrophosphate

■ بيروفسفات النحاس

ملح النحاس لحمس البيروفسفوربات .

copper strip

■ رقيقة نحاس

قطعة صغيرة رقيقة من النحاس تستعمل في بعض الأغراض الكيميائية .

corona ■ التاج (في القنفذانيات)

كل جرم الدقة في إعادة الجهاز القمى والخطم، ويتكون من عشرة أزواج من الصفوف الطولية (عشرين صفًا) من الألواح الهيكلية: خمسة منها مثقبة وخمسة صم متبادل بعضها مع بعض .

corrasion ■ تحات طبيعي

تفتت جوانب الجارى المائية وأرضياتها وبلاها بالجلاميد والحصى والرمل والغرين التي تنقلها المياه .

correction factor ■ عامل التصحيح

رقم أو معادلة يجب إضافتها للقيمة المحسوبة في عملية ما لتصحيح الخطأ التجريبي .

correlation of formations

■ مضاهاة التكاوين

إيجاد العلاقة الزمنية بين التكاوين الجيولوجية في مناطق مختلفة ومدى ارتباطها ببعضها ببعض .

correlation of ores ■ مضاهاة الخامات

دراسة رواسب الفحم والخامات المعدنية الأخرى للثبوت من وجودها في حالة منفردة أو على هيئة تجمعات ■ كما تعنى أيضا الربط بين رقائق الفحم أو الرواسب المعدنية التي تكتشف في آبار الحفر أو التي تظهر على السطح .

(انظر : local correlation)

corallum ■ مرجان

الهيكل الكامل لحيوان المرجان سواء أكان هذا مستعمرة بأسرها أم لحيوان مرجاني وحيد مستقل .

core analysis ■ تحليل اللب الصخري

بيان التركيب الفيزيقي والكيميائي للعينة الأسطوانية المستخرجة من الحفر .

core barrel ■ جراب اللب الصخري

جراب أسطوانى يركب بين سكين التخريم وأنايب التخريم ■ ويستخدم في جمع العينات اللبية من المتكونات الجيولوجية الناتجة من عمليات التخريم .

core recovery ■ حصيلة اللب الصخري

نسبة طول اللب الذى أمكن الحصول عليه في أثناء عملية الحفر إلى طول ماتم اختراقه من المتكون الجيولوجي .

core sample (= core)

■ عينة أسطوانية (= لب صخري)*

جزء أسطوانى من المتكونات الجيولوجية التي تصادفها لقمة الحفر، يجمعها جراب اللب (شكل ٥٦ ، ص ١١٩) .

coring bit ■ لقمة اللب الصخري

سكين للتخريم أسطوانية مجوفة ، شديدة الصلادة، تصنع من الصلب المطعم بالألماس أو الكربوناندوم .

أحمر وأخضر وأزرق ورمادى ، وأحيانا يكون عديم اللون - يسمى الضرب الأحمر منه ياقوتا أحمر ، والأزرق ياقوتا أزرق (سافير) ، صلابته (٩) ، وزنه النوعى (٣,٩ - ٤,١) ، مسره مخارى أو غير مستو .

■ خط السيزمية المتزامنة seismic line
خط وهمى يصل بين جميع النقاط التى تلتقط الهزات الزلزالية فى اللحظة ذاتها ، وغالبا ما تكون هذه الخطوط بيضوية الشكل تتوسطها دائما نقطة انبعاث الحركة الزلزالية التى تسمى مركز الزلزال (شكل ١١٣ ص ٢٢٧) .

■ الدهر الكوفى Cosmic-Eon
الزمن السحيق الذى سبق تكون الأرض .

■ علم نشأة الكون cosmogony (cosmogeny)
علم يبحث فيه عن الكون من حيث نشأته .

■ علم الكونيات cosmology
علم يبحث فيه عن العالم من حيث قوانينه الطبيعية التى يسير بمقتضاها .

■ الكون cosmos
لفظ يطلق على الأجرام التى يتكون منها العالم .

■ مضاهاة الطبقات correlation of strata
الموازنة بين الطبقات فى عمود جيولوجى والطبقات فى عمود آخر لمعرفة أزمنة ترسب كل منها والتغيرات والبنىات والتقطعات الجيولوجية بالقشرة الأرضية .

■ تآكل corrosion
تآكل الصخر بالماء وبالمواد الذائبة فيه والعائلة به .

(انظر : chemical weathering)

■ تغضن الطبقات corrugation of beds
طى الطبقات بعنف والتواء بعضها على بعض على مقياس صغير .

■ كورتلنديت cortlandite
ضرب من صخر البريدوتيت ، يتكون فى أساسه من معدن الأوليفين والهورنبلند وأحيانا مع قليل من البيروكسين (هيرثين) .

(انظر : دونيت dunit)

■ كوروبين corubin
أكسيد ألومنيوم متبلور ينتج ثانويا من عملية جولد شميدت .
(انظر :)

(thermit process ; Goldschmidt process)

■ ياقوت (كورندم) corundum
معدن يتركب كيميائيا من أكسيد الألومنيوم Al_2O_3 ، يتبلور طبقا للنظام الثلاثى ، يختلف لونه ما بين

- الحاجز المقابل counter septum
حاجز على طول الخط البطنى فى هيكل
المرجان وينشأ من انفصام الحاجز المحورى
طوليا عند منتصفه مع تقدم النمو، ويكون
مقابلة الحاجز الرئيسى .
- ثقل موازن counter weight
جسم ذو وزن معين ، يوضع ' مقابلة
جسم آخر لموازنة ثقله ؟
- صخر المنطقة country rock
التكوين الصخرى المحتوى على راسب
معدنى ، أو الذى يتدخل فيه جسم ناى .
- مدامك (فى التعدين) course (mining)
طبقة من مواد مجهزة مرصه صة خارج
المنجم على هيئة رصيف .
- غطاء cover
التكاوين الصخرية التى تفصل بين
أسقف المناجم والسطح الخارجى الأرض ،
أو بين أسقف المناجم وقيعان البحار فى
المناجم الواقعة تحت البحر .
- (انظر : (under-sea cover)
- غطاء الأرض cover, ground
الكساء النباتى الذى يبق التربة من التفكك
وعوامل التعرية ، ويتكون من نباتات عشبية
أه شجيرات قصيرة أو غيرها .
- كوسيريت (أو أنيجماتيت) cossyrite or aenigmatite
معدن يتركب من سليكات ألومينية
للصوديوم والحديد والتيتانيوم ، وهو من
مجموعة معادن الأمفيبول . يتبلور طبقا
لنظام الميول الثلاثة، ويتكون على هيئة بلورات
دقيقة سوداء فى صخر التراكيت الغنى بالصودا.
- أضلاع (م . ضلع) costae (S. costa)
زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون
من حيود طولية غليظة تتشعب من منطقة
القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .
- زخرفة مضلعة costate ornamentation
زخرفة تتكون من أضلاع طولية كثيرة
تمتد عبر الحجرات :
- ضلعيات (م . ضلعية) costella (S. costellum)
زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون
من حيود طولية دقيقة تتشعب من منطقة
القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .
- مرسب « كوتريل » Cottrell precipitator
جهاز يستعمل فى ترسيب الجسيمات
أو الدقائق المعلقة على هيئة دخان أو ضباب
على شبكة من الأسلاك الدقيقة ذات الضغط
الكهربى العالى ■
- تيار مضاد counter current
تيار من السائل أو الغاز يسرى فى اتجاه
معاكس لبقية المواد الأخرى :

cratogenic راسخي

تركيب أصاه متعاق بالرواسخ .

craton راسخ

جانب من الأرض يكاد يكون ثابتاً دائماً لاحتكاك فيه وهو عموماً يكون جزءاً كبيراً منها .

cratonic shelf رف راسخ

نطاق من الأرض بين أجزاء أكثر إيجابية وأكثر سلبية في جسم راسخ .

creep (coal mines)

■ زحف (مناجم الفحم)

التحرك البطيء في طبقات أرضية مناجم الفحم .

(انظر : soil creep)

creep, water = piping تسرب الماء

رشح الماء وتسربه وانسيابه تحت منشأة مشيدة على رواسب منفذة مما يؤثر في سلامتها .

(flow net, piping, tunnelling, flow lines

) انظر :

crenulations تجاعيد

طبقات تركيبية طول الموجات فيها لا يتعدى بضعة أمتار ، وتوجد أساساً في الصخور المتحولة بطول لا يتعدى بضعة مليمترات .

Creole Oil Field حقل نفط « كريول »

حقل نفط في ولاية أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية ينتج النفط من أربع

cover of snow غطاء من الجليد

تجمع من الجليد والثلج يغطي سطحاً ما لمدة طويلة .

c-pinacoid ■ منسطح ج *

= basal pinacoid ■ منسطح قاعدى

شكل في النظام البلوري المعيني ، مفتوح يتكون من وجهين متقابلين : سقف وقاعدة كل منهما في شكل مستطيل في الغالب ■ مقطع المحور ج ويوازي المحورين ا ، ب ، البارامترات { 100 : 100 : 100 } والدليل (100) للسقف ، (100) للقاعدة (شكل 147 ، ص 313) .

cracking التكسير

تقسيم السلاسل الإيدروكربونية الطويلة إلى وحدات أصغر منها تحت تأثير الضغط والحرارة وأحياناً تحت تأثير عامل حافز .

crag and tail الشمراخ والذيل

صخور شديدة المقاومة مثل السادات البركانية عندما تعترض طريق الثلجة وتظل ناتئة بعد زوالها حيث تحمي وراءها - في عكس اتجاه مقدم الثلجة - منحدرًا لطيفاً طويلاً من الصخور الرسوبية الأقل مقاومة وكأنها ذيل لها .

crater lake ■ بحيرة (فوهة) البركان

بحيرة مستديمة تشغل فوهة بركان خامد ، منسبها أكثر انخفاضاً من المنطقة المحيطة به .

■ حمض كريسليك cresylic acid
اسم تجارى يطلق على خايط أورثو ،
وميتا وباراكريسول .

■ متكون طباشيرى Cretaceous formation
طبقات صخرية تتبع العصر الكريتائى
ويمكن وضعها على خريطة .

■ العصر الطباشيرى الكريتائى Cretaceous period
الدور الثالث والأخير من حقبة
الحياة الوسطى « الميزوزوى » اشتق اسمه
من كلمة (Creta) « طباشير » ، يدل اسمه على كثرة
الصخور الطباشيرية فيه. انتشرت أثناءه
الحيوانات الثديية البدائية (Marsupial) كالقنغر
وظهرت النباتات المزهرة ، وبادت الزواحف
الضخمة والأمونيات بانتهائه منذ ٦٥ مليون
سنة .

■ النظام الطباشيرى cretaceous System
الصخور التى تكونت أثناء العصر الطباشيرى
(الكريتائى) .

■ شقوق (جليدية) crevasses
شقوق متفاوتة الاتساع والعمق مستقيمة
الجوانب رأسية تقريبا تنشأ من الجهد المتزايد
فى الطبقة العليا من الثلجة أو قلنسوة الجليد
نتيجة لحركة الزحف المستمر فى الأعماق .
(شكل ١٠٩ ، ص ٢٢٦) .

■ كرينايت crinanite
(= تشينيت teschenite)

برك منفصلة ، كل منها فى مصيدة
نفطية من الصدوع العادية التى حدثت
فى بنية قبوئية ، تكونت من اندفاع قبة ملحية
عميقة ، ترجع صخور هذه البركة إلى العصر
الطباشيرى .

■ كريوزوت creosote
سائل زيتى عديم اللون يستعمل مطهرا
ويستقطر من قطران الفحم بين درجتى
حرارة ٢٤٠° ، ٢٧٠° مئوية .

■ طول القمة (١) crest length
طول موجة الطية التركيبية على امتداد
قممها .

■ خط القمة crest line
هو الخط الذى يصل فى التركيب التحدى
أعلى النقاط بعضها ببعض فى طبقة بدائها
فى عدد لانهاى من القطاعات المستعرضة
فى التركيب وهو ليس حتما محور الطية
نفسه .

■ قمة الحنيرة (الطية المحدبة) crest of fold
هى الخط الذى يربط أعلى نقط على
السطح العلوى للطية كما تحدده إحدى طبقاتها
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

■ مستوى قمى crestal plane
المستوى الذى يتكون من تصور اتصال
قمم كل الطبقات فى تركيب تحدى .

crocoisite = crocoite

■ كروكويزيت = كروكويت

معدن يتبلور فى نظام الميل الواحد ،
لونه أحمر إلى مشرب بصفرة ، مكسره
محارى أو غير منتظم ، صلابته (٢,٥-٣)
وثقلته النوعى (٦) يتكون فى النطق التى
تؤثر فيها المحاليل الحاملة للكروم على رواسب
الرصاص ويتركب كيميائيا من كرومات
الرصاص (ركر أ $Pb Cr O_4$)

crocoite

■ كروكويت

كرومات الرصاص (ركر أ $Pb Cr O_4$)
(انظر : كروكويزيت : crocoisite)

cromfordite

■ كرومفورديت

(انظر : فوسجينيت phosgenite)

crooked hole

■ خرم متعرج

خرم بئر انحرف اتجاهه عن الاتجاه
المخطط له . ويتوقع مثل هذا الانحراف
فى آبار الخرم الأفقية أو المائلة التى يزيد
عمقها على ١٠٠ متر . وقد تنحرف الآبار
الرأسية أيضا ولكن بدرجة أقل .

crop coal

■ فحم منكشف

راسب فحمى منكشف على السطح
الخارجى للأرض بحيث يمكن استخراجه
بطرق التعدين السطحية المكشوفة .

Crinoidea

■ الزنبيقانيات *

طائفة من الشوكجديات الخالسات التى
نشأت فى أثناء حقبة الحياة القديمة ولا زالت
ممثلة حتى الآن ، وتشبه درقاتها زهرة الزنبق
وتلتصق بالقاع بوساطة جذع من أقراص
هيكلية أو جنود هيكلية أحيانا (شكل ٥٩ ،
ص ١٢٠) .

■ ظروف حرجة critical conditions

حالات محددة إذا ابتعدت عنها المادة
أو الجسم فإنه يتحول من حالة إلى أخرى
مثل تغير غاز ما تحت ضغط معين وعند
حرارة معينة إلى سائل بمجرد خفض درجة
حرارته بمقدار درجة واحدة أو أقل .

■ ارتفاع حرج critical height

أقصى ارتفاع رأسى للتربة متماسكة مثل
التربة الطينية ، لانتهار عنده التربة بل تبقى
قائمة بدون دعم .

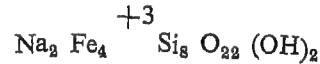
(excavation deformation

(انظر : تحرف أو تشوه بالحفر)

crocidolite

■ كروسيدوليت

ضرب من معادن فصيلة الأمفيبولات
يتبلور فى نظام الميل الواحد ■ صيغته
الكيميائية :



(blue asbestos)

ويعرف تجاريا بـ « الأسبستوس الأزرق » .

مهمش منه إلى حزام مكون من كسر صغيرة مستديرة تبدو وكأنها رصيص فعلا .

■ سحق crushing

تفتت جسم ما إلى أجزاء صغيرة بالضغط .

■ قوة مقاومة السحق crushing strength
قياس قدرة الجسم على مقاومة التفتت .

crustal deformation (diastrophism)
■ تحريف قشري

ما يصيب قشرة الأرض نتيجة للحركات الأرضية من تصدع أو طي أو تفصيل .

■ دُرْدُور قشري crustal vortex
مظاهر جغرافية تتميز بتراكيب بنائية دوامية الشكل تنشأ عن حركات أرضية عنيفة ذات اتجاهات دوامية ومن أمثلتها سلاسل جزر الهند الشرقية .

cryptocrystalline mineral
■ معدن خفي التبلور
معدن بلوراته دقيقة التبلور .

■ حقبة الحياة الخفية (الخافية)
Cryptozoic Era
انظر : دهر الحياة الخفية
" Cryptozoic (Eon) "

■ طائفة بلورية crystal class
مجموعة من البلورات تتساوى فيها عناصر التماثل ، وتنتمي كل مجموعة من الطوائف إلى نظام بلورى معين . ومجموع طوائف النظم البلورية السبعة ، اثنتان وثلاثون طائفة .

■ تطبق متقاطع* cross-bedding stratification
نوع من التطبق الكاذب تتعارض فيه اتجاهات رقائط الطبقة الواحدة (شكل ٥٨ ، ص ١٢٠) .

■ صدع قاطع cross fault
صدع مضربه يقطع مضارب الطبقات بزاوية ما .

■ زيت خام crude oil
النفط الذى يستخرج من باطن الأرض فى حالته الطبيعية قبل المعالجة ، وهو سائل قارى طيار أساس تكوينه الهيدروكربونات مع آثار من مركبات الكبريت والنروجين والأكسجين .

■ وحدة كشط الخام crude topping unit
إزالة الشوائب التى تطفو فوق سطح الزيت .

■ الكرمتان crura
بروزان هيكليان ينتان من الركبتين الأماميين للنبوء الأساسى ويشبهان أصلى عظام الفخذ فى الإنسان ، ووظيفتهما تدعيم جهاز العرف وهذه الهياة تميز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ رصيص السحق crush conglomerate
طبقات شديدة التصدع والطي تظهر فيها كل المراحل التى يمكن تتبعها من حزام من الحجر الجيرى المستمر إلى حزام

crystal habit, columnar

■ هيئة بلورية عمادية
صورة البلورة إذا نمت في اتجاه معين
أكثر من نموها في الاتجاهات الأخرى
فتبدو طويلة كالعمود أو العود.

crystal habit, equant

■ هيئة بلورية متساوية
= equidimensional crystal habit
= هيئة بلورية متساوية الأبعاد
صورة البلورة التي يتساوى فيها جميع
الأوجه من حيث المساحة والأبعاد.

crystal habit, lamellar

■ هيئة بلورية صفائحية
= foliated crystal habit
= هيئة بلورية ورقية
صورة البلورة الرقيقة المفرطة الانبساط.

crystal habit, tabular

■ هيئة بلورية منبسطة
= flattened crystal habit
= هيئة بلورية منسطة
صورة البلورة التي تتسع فيها بعض
الأوجه اتساعاً كثيراً بالقياس إلى الأوجه
الأخرى.

crystal models

■ نماذج بلورية
بلورات صناعية من مادة البلور أو الزجاج
أو الخشب أو الورق المقوى أو نحوها تمثل
البلورات الطبيعية وتصنع لتيسير دراسة
البلورات الطبيعية.

crystal edges ■ حافات البلورة

الخطوط التي تتقابل فيها أوجه البلورة.

crystal faces ■ أوجه البلورة

السطوح التي تحدد شكل البلورة وهي
في الغالب مستوية ، ويندر أن تكون محدبة
أو مقعرة . وتدل هذه السطوح على الترتيب
الذري الهندسي المنتظم الثابت الذي تتكون
على أساسه مادة البلورة .

crystal form ■ شكل البلورة

الأسطح المتشابهة من البلورة ويكون كل
شكل من رجه أو وجهين على الأقل لها علاقة
واحدة بالمحاور البلورية .

crystal groups ■ مجموعات البلورات

بلورات معدنية متجمعة تجمعا منتظما
أو غير منتظم ■ وهي إما متجانسة وإما غير
متجانسة .

crystal habit ■ هيئة بلورية

الشكل المميز للبلورة المحدد بأوجهها ،
وأشكال هذه الأوجه ■ ونسب أبعادها
بعضها إلى بعض .

crystal habit, acicular ■ هيئة بلورية إبرية

= fibrous crystal habit
= هيئة بلورية ليفية
هي صورة البلورة المفرطة الطول على
هيئة الإبرة أو الليفة أو الخيط .

crystallite ■ بذرة بلورية*

هيئة دقيقة تعتبر مبدأ تكون البلورة وتشاهد في الصخور الزجاجية البركانية ولها أشكال مختلفة منها الخيطيات (Trichites) والكُريات (lobulites) (شكل ١٣٠، ص ٢٦٩)

crystallographic axes ■ المحاور البلورية

خطوط وهمية في داخل البلورة تتقاطع في مركزها وتصل إلى أوجهها المختلفة وهي دلائل توصف بالنسبة إليها مواضع أوجه البلورة ، فكل وجه يقطع محورا أو أكثر على بعدين من المركز ، وهي في العادة ثلاثة
أ ، ب ، ج :

(أ) هو المحور الذي يمتد عموديا في وضع قراءة البلورة على من يفحصها.

(ب) هو المحور الذي يمتد موازيا في وضع قراءة البلورة لمن يفحصها .

(ج) هو المحور الرأسى ■ وهو أكثرها تماثلا في الغالب .

فإذا تساوت أطوالها ، رمز لها بالحروف a, a, a وإذا تساوى اثنان ، رمز لها بالحروف a, a, c ، وإذا اختلفت أطوالها رمز لها بالحروف a, b, c ، ويرمز إلى طرف كل منها بالعلامة (+) أو (-) . وبلورات النظام السداسى والنظام الثلاثى أربعة محاور بلورية ، ثلاثة منها أفقية ومتساوية ورابعها رأسى تختلف عنها طولاً ورمزها a, a, a, c .

crystal symmetry ■ تماثل البلورة

ظاهرة تشكّل البلورة تشكلا منتظما تبعاً لترتيب الذرات والأيونات المكونة للمادة وفق تنسيق طبيعى معين ، ويستبين التماثل بالتكرار إذ تتبادل أوجه الهيئة الواحدة مواضعها لتتخذ البلورة الوضع الواحد مرتين أو أكثر إذا ما أديرَت دورة كاملة حول مركز معين .

crystal systems ■ نظم البلورات

= crystallographic systems

= النظم البلورية
طوائف من البلورات تشابهت أفرادها من حيث أطوال المحاور البلورية والزوايا بينها ، ولكل نظام بلورى عناصر تماثل خاصة به ، وأيضا محاور بلورية مميزة .

crystalline ■ متبلور

صفة لكل صخر أو معدن لا يوجد على هيئة بلورية .

crystalline aggregates ■ تجمعات بلورية

(انظر : aggregate, crystalline)

crystallinity ■ تبلورية (درجة التبلور)

وجود المواد المعدنية فى شكل بلورات وهى ظاهرة طبيعية .

crystallisation ■ تبلور*

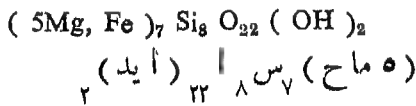
عملية تكون المادة فى شكل بلورات .

(ب) جزء من نظام طي يكون بشكل عام عمودياً تقريباً على الطيات التي يكون اتجاه غطسها بعيداً عنه .

Cumingtonite — grunerite series

■ سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت

ضروب من المعادن تتبع فصيلة الأمفيبولات وتبلور في نظام الميل الواحد صيغتها الكيميائية :



■ كلوريد النحاسيك cupric chloride

(نح كل P_2 - Y_2) بلورات زرقاء اللون سهلة الذوبان في الماء وفي الكحول وتتحول إلى اللون الأصفر البني عند فقد ماء التبلر وتستعمل في الصباغة وفي صناعة الحبر وغيرها .

■ تيار current

حركة الماء أو الهواء الجارى .

current-bedding (stratification)

■ التطبُّق التياراتى

تطبق متقاطع حدث بفعل تيار الماء أو الهواء .

■ علامات التيار (نيم التيار) current marks

تموجات وعلامات أخرى في سطح الترسيب غير المتماثل تحدتها التيارات المائية .

■ سيف مضرّس cuspid beach

خط الشاطئ عندما يكون التآكل البحرى فيه متفاوتاً فيبدى تقعرات ضحلة نحو البر

■ علم البلورات crystallography

علم يبحث في تبلور المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيكية وأحوال وجودها وفوائدها .

■ قدم مكعبة (ق^٣) cubic foot

وحدة من وحدات الحجم تساوى ٢٨٣١٧ سم^٣ .

■ متر مكعب (م^٣) cubic meter

وحدة من وحدات الحجم تساوى مليون سم^٣ .

■ النظام المكعبى cubic system

= isometric system

النظام المتساوى الأبعاد
طوائف من البلورات تتساوى في كل بلورة منها أطوال محاورها البلورية الثلاثة وتتعتمد بعضها على بعض حيث تتقاطع
وفي كل بلورة أكثر من محور ثلاثى المتماثل (أربعة في العدد) .

■ آثار راحية cubichnia

تراكيب حيوية في الرواسب على هيئة آثار لأوضاع الراحة تركها الحيوانات المتحركة الرمية المحتبئة مؤقتاً في الرواسب .

■ أوج culmination

(أ) يوصف به أعلى نقطة على هامة تكوين مقذوف (nappe) طية مغتربة .

■ توأمة حلقيّة (إتأم حلقي) cyclic twinning
تكون البلورة من توأمة متعددة ■
مستويات التركيب بين أفرادها متشعبة
كأنها تشع من نقطة واحدة كما في بلورات
معدن السليستين :

■ رواسب دورية cyclical deposits
مجموعة من الرواسب يتكرر تكوينها
في أزمنة متعاقبة نتيجة لتكرار العوامل
والظروف المسببة لها :

■ تحليق cyclisation
تحويل مركب تتكون جزيئاته من
سلسلة مفتوحة ■ إلى مركب آخر تتكون
جزيئاته من حلقات :

■ النظام السنّي الملتف cyclodont dentition
نظام سنّي من الطراز المختلف في
المحاريات تلتف فيه الأسنان الجانبية من
كل من المصراعين حول نظيراتها في
المصراع الآخر دون تهشم هذه الأسنان
كما في جنس : (Cardium) :

■ فاصل إعصاري cyclone separator
جهاز تدفع فيه الغازات الناتجة من
إحدى العمليات الصناعية إلى ما يشبه
القمع بحيث تدور فيه هذه الغازات
دورة أو أكثر فيتم فصل المواد العالقة
بهذه الغازات :

ونتوءات بسيطة نحو البحر تشبه الأضراس
وتظهر أكثر وضوحاً في الأجزاء العليا
من سيف الشاطئ .

■ قطفة cut
اصطلاح يطلق على السوائل متجانسة
الخواص التي تنتج في أثناء عمليات التقطير .

■ أسفلت مخفف cut-back asphalt
أسفلت لم يتم إزالة جميع ما به من المواد
المتطايرة .

■ سيّندة cyaniding
طريقة لاستخلاص الذهب أو الفضة ■
بإذابة رواسبها المركزة في محلول مخفف
من سيانيد الصوديوم ، ثم رج المحلول بعد
ذلك مع طحين الزنك أو الألومنيوم ■
ويرسب الفلز المراد استخلاصه ثم يرشح :

■ دورات نشأة الصخور cycles, petrogenetic
تكون الصخور في دورات متعاقبة تفصلها
فواصل زمنية وذلك بتكرار الظروف المناسبة :

■ توأم حلقي (بلورة) cyclic twin (crystal)
بلورة متعددة التوأم ■ مستويات
التركيب بين أفرادها متشعبة من نقطة
واحدة وتميل بعضها عن بعض في
هيئة دائرية (مروحية) كما في بلورات
الأراجونيت :

cypraea ■ ودعة (ج . ودعات)

خرز يخرج من البحر شقها كشق النواة ،
تعلق لدفع البين ، والردعة بنس من الودعيات :
"Gastropoda, Snails"

cystifragms ■ حواجز حويصلية

لويحات جيرية محدبة إلى أعلى وهى تبطن
جدران المقابع وتبدو . القطاع الطولى
فى هيئة حويصلية .

Cystoidea ■ الكيسانيات

طائفة من أقدم مجموعات الشوكية جلديات
الخالسات وأكثرها بدائية وتفتقر إلى أى
مظهر يكون من مظاهر التماثل الشعاعى .
وحفرياتهما توجد فى حقب الحياة القديمة .

cyclothem ■ نمط دورى*

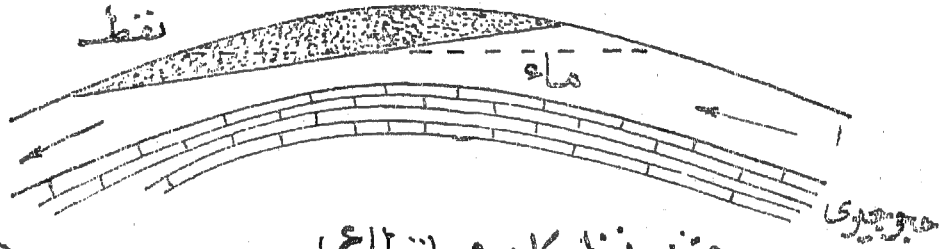
مجموعة من الطبقات ترسب خلال دورة
رسوبية واحدة ■ تحتوى على طبقات الفحم
(شكل ٦٠ ، ص ١٢٠) .

cymoid loop ■ عقفة

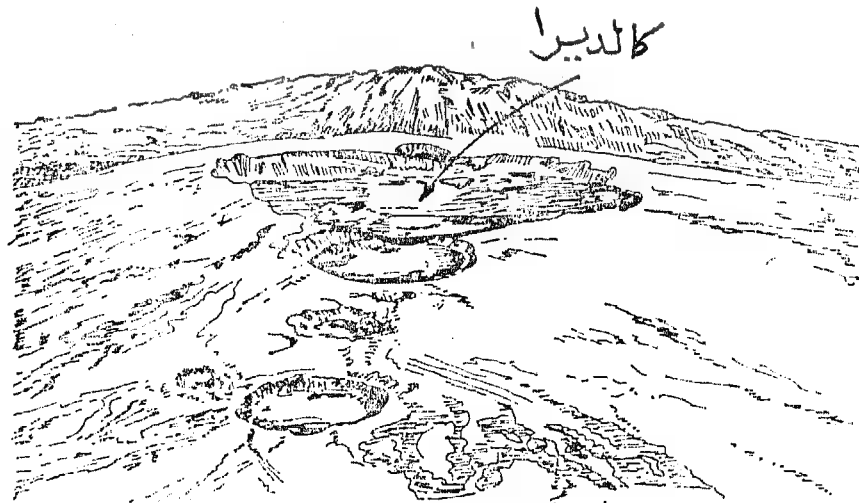
انشقاق عرق على ميله إلى فرعين ينحنيان
بعيداً عن الاتجاه العام للعرق ثم يتحدان
ليستأنفا اتجاهها موازياً للاتجاه الأسمى ولكنه
غير مطابق لمسيره .

cymoid structure ■ بنية معقوفة (سنامسة)

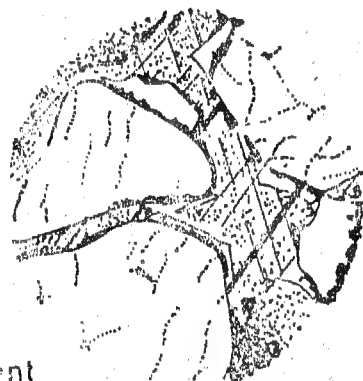
عرق على شكل قوس معكوسة .



٣٩) Cairo - oil field (قطاع)



٤٠) Caldera (بركان مونا لوزا)

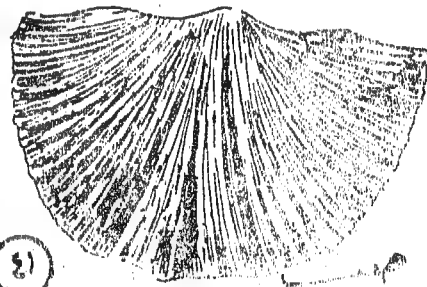


Cement

٤٢)

اسمنت (ملاط)

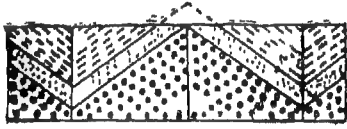
قطاع مكبر



٤١)

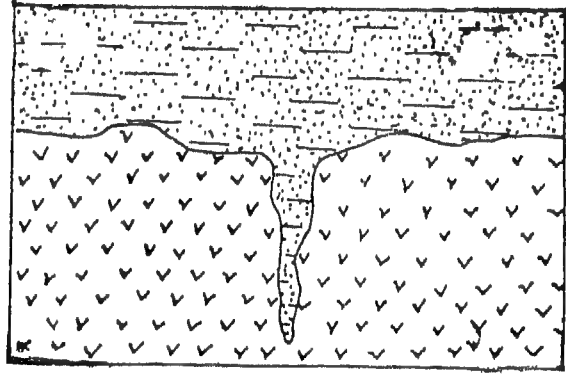
Cast

صليب لفظ الجوهري من المعجم الجيولوجي



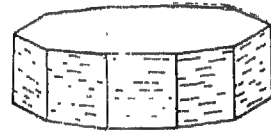
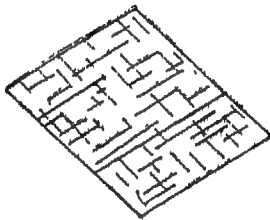
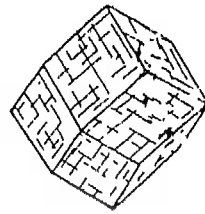
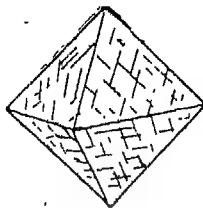
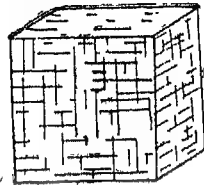
Chevron Fold

٢٣ طية متعرجة



Clastic Dyke

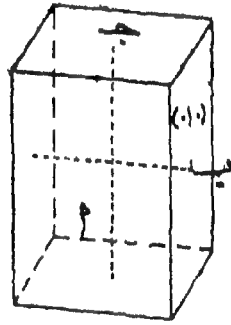
٢٤ جدة قاطعة فتاتية



Cleavage

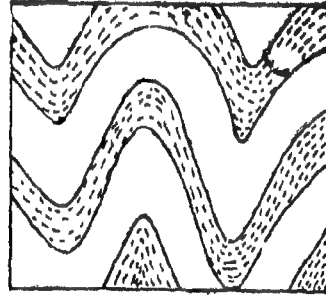
التشقق

٢٥ (أنواع التشقق في المعادن)



٤٦

Clino-pinacoid
متسطح مائل



Closed fold

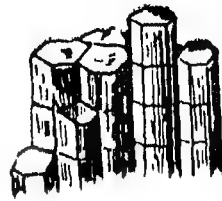
٤٧

طية مغلقة



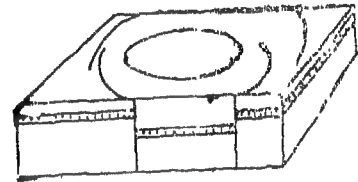
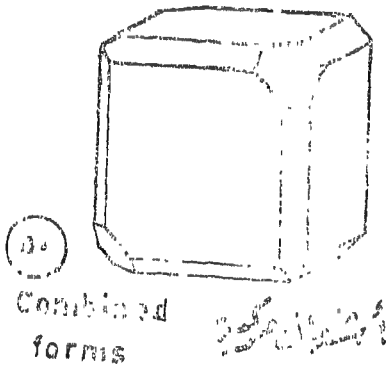
٤٨

عمود في الودعيات
Columella in Gastropods

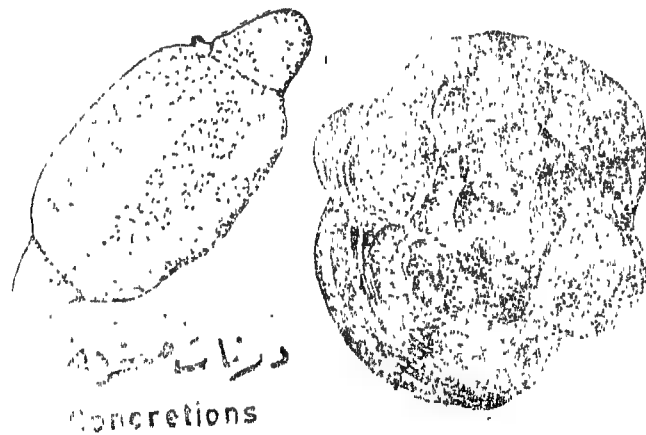
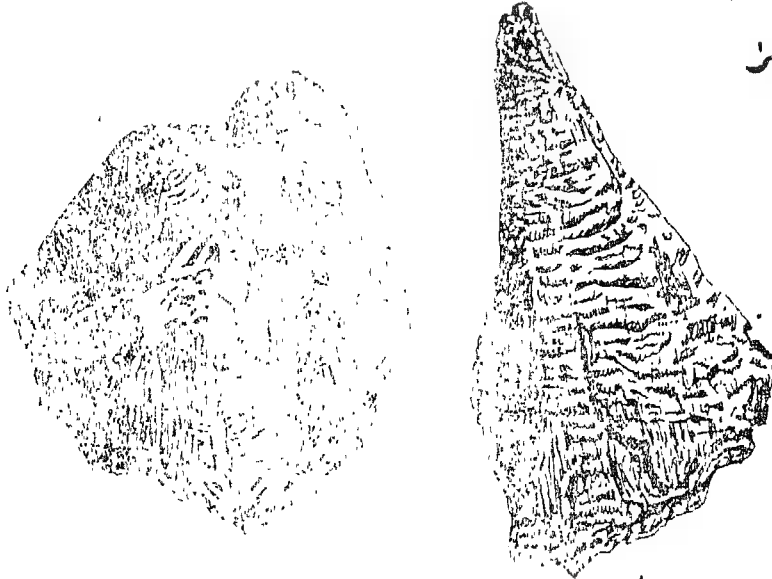
Columnar
jointing

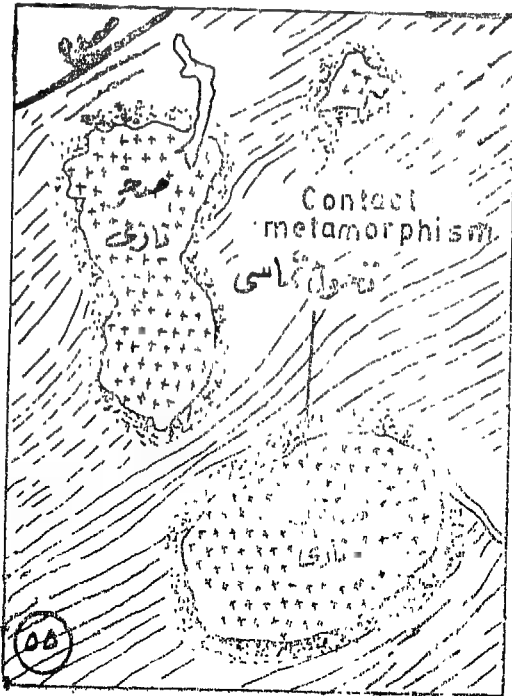
٤٩

تفصل عمادي

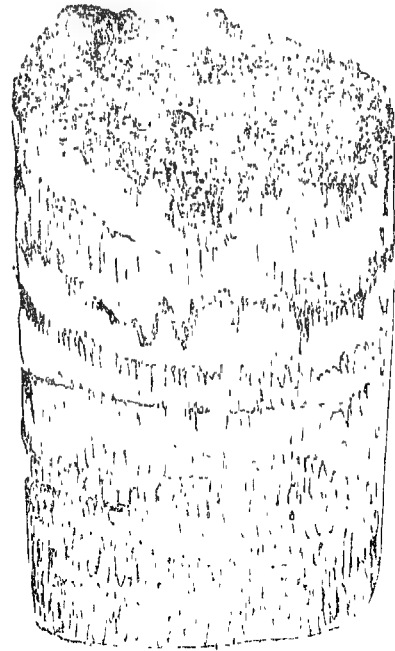


٥١
صدوع دائرية
مخيفة المركز





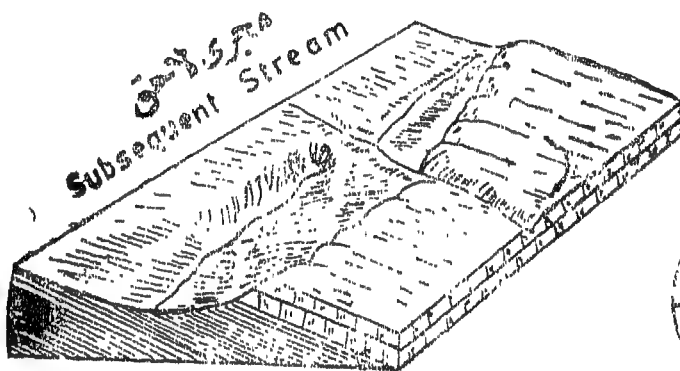
۵۵



قالبه صخری
(عینه شرفانیة)

Core

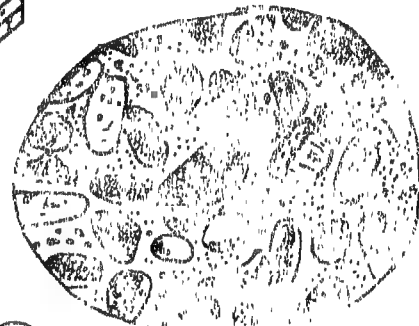
۵۶



۵۷

مجرى اتراری

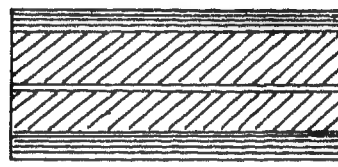
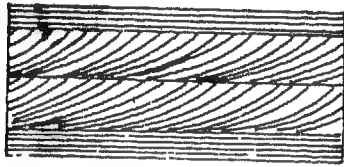
Consequent Stream



۵۸

Concretion

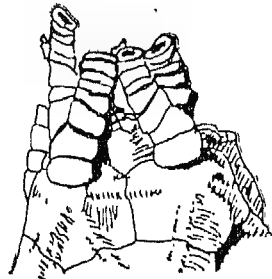
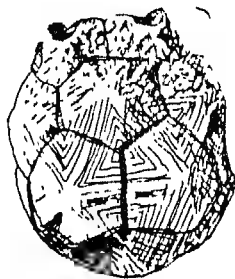
مجرى اتراری



Cross - bedding (Stratification)

النسب المتقاطع

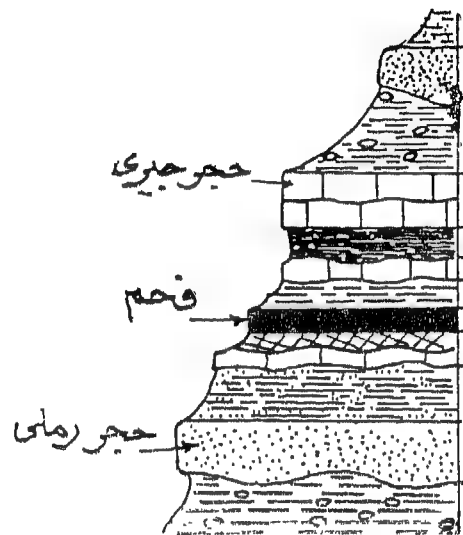
٥٨



Crinoidea

الزئبقانيات

٥٩



نمط دوري Cyclothem

١٠

(D)

■ طيات انفصالية* décollement

مستوى من الطبقات انثابته وحده حركات الطي والتصدع فلم تؤثر على ماتحتيه من مكونات وطبقات (شكل ٦١ ، ص ١٤٠) .

■ تحلل decomposition

تكسر الصخور كيميائياً بعوامل التجوية .

■ نزع الدولوميت (١) dedolimitization

عملية تحويل الدولوميت إلى كالسيت وبريكلاز أو إلى الكالسيت، ويتموه الأخير عادة ليكون البروسيت كما في رخام البروسيت.

■ حوض عميق لاهوائى deep anaerobic basin

حوض ترسيبي على شكل منخفض عميق في قاع المحيط .

■ رصيف قاع البحر deep sea platform

الجزء الذى يمثل العمق الغالب من قاع البحر .

■ التخوية deflation

اكتساح الأجزاء الحافة المتفككة غ المماسكة من التربة ونقلها من مكان إلى مكان آخر بفعل الرياح .

■ تحرف deformation

تشوه ينتاب الصخور بعد ترسيبها . وقد يكون هذا التشوه قبل التصلب محدثاً طيات وصدوع صغير . مثل التحرف المتزامن . أو يستمر فعله بعد التصلب مثل التحرف

■ كابح الاهتزاز damping anchor

جهاز يقلل من اهتزاز الأجسام .

■ إخماد deactivation

تحويل مادة ما من حالتها النشطة إلى حالة أخرى تكون فيها غير فعالة . مثل إزالة نشاط حفاز .

de-asphalt the oil

■ فصل الأسفلت من الزيت

عملية تخليص الزيوت من الأسفلت .

■ حطام debris (rock waste)

فتات الصخور الذى يبقى منها بعد تعرضها لعوامل التعرية المختلفة .

■ صنفق decantation

سكب السائل الصافي من إناء فتتخلف الرواسب أو السوائل الأخرى في قاع الإناء .

■ انخفاض الضغط decline, pressure

هبوط الضغط من مستوى إلى مستوى آخر أقل منه .

■ فروع خطية مائلة declined stipes

فروع مستعمرة الخطيات التي تتدل من نقطة التفرع مائلة بزوايا مختلفة تقل عن ٩٠ درجة من الوضع الأفقي .

■ تحرف نسيجي deformation, fabric
اتجاهات في عناصر الصخر يسببها الضغط
الخارجي الواقع عليه .

■ تحرف غير منعكس deformation, irreversible
(brittle deformation)
(انظر : التحرف التشمعي)

■ مستوى التحرف (التشوه) deformation plane

المستوى العمودي على سطح الانسياب ،
وهو مواز لاتجاه الحركة ، وهو يقابل مستوى
« أ - ج » في علم الصخور التركيبي .

■ تحرف لدن deformation, plastic
= تحرف متبق deformation, residual

هو التشوه الذي تمثله المرحلة الثانية
من منحنى الجهد والتحرف ، ويبينه الجزء الأول
من بداية الانحناء . وهذا التحرف وإن كان
لا يزول من الصخر بزوال الجهد المؤثر عليه
مباشرة فإن الصخر يظل يقاوم الانهيار وهو
في هذه المرحلة .

■ حركات مُحَرِّفة deformational movements
حركات أرضية تنتاب الصخور فتغي
من أشكالها وأوضاعها الأولى بالتصدع
والطي وغيرهما .

■ تفريغ الوقود defueling
عملية إخلاء الخزان بما به من وقود .

المستمر الذي قد ينشأ عنه تهشم الصخور . وهناك
نوع من التحرف يعرف بالتحرف المرن تستعيد
الصخور فيه أشكالها الأصلية عند زوال الثقل
الواقع عليها .

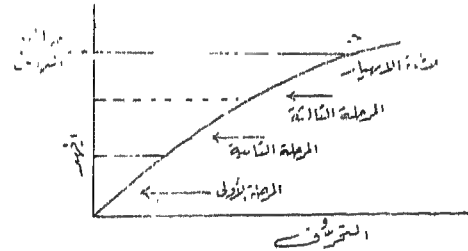
■ تحرف تشمعي deformation, brittle
= deformation, irreversible
= تحرف غير منعكس
■ انظر : brittle deformation

■ تحرف متزامن deformation, contemporaneous

حدوث طيات وصدوع صغيرة في
الرواسب الرخوة بسبب انزلاقها على
متحدر بسيط أثناء تكونها وقبل تصلبها .

■ تحرف مستمر deformation, continuous
تحرف الصخور الذي ينشأ عن الانسياب
أكثر مما ينشأ عن التهشم أو الانفجار .

■ تحرف مرن deformation, elastic
هو التحرف الذي تمثله المرحلة الأولى من
منحنى الجهد والتحرف (التشوه) « ويبينه الجزء
المستقيم من المنحنى الموضح بالرسم ،
وتختفي آثار هذا التحرف في الصخور فتستعيد
أشكالها الأصلية عند زوال الجهد الواقع عليها ؛



رسم يبين قانون هوك في العلاقة
بين الجهد « التحرف »

الحيوفيزيكية أن معظم الدلتات مرتبطة بنوع مميز من الصدوع العادية تعرف بصدوع النمو (growth faults) ولذلك فلا يشترط أن تكون الدلتا على شكل الحرف اليوناني (Δ). (شكل ٦٢ ، ص ١٤٠).

■ رواسب دلتاوية* deltaic deposits
الرواسب التي تتكون في مناطق دلتات الأنهار ، وتمتاز بوجود ثلاث مجموعات من الطبقات هي طبقات القمة top-set وطبقات الواجهة (fore-set) وطبقات القاع (bottom-set) (شكل ٦٢ ، ١١٩ ، ص ١٤٠ ، ٢٤٣).

■ الفتحة الدلتاوية delthyrium
فتحة مثلثة الشكل في جزء الباحة البينية التابع للمصراع العنق من صدفة المسرجانيات ، وتقع على الخط الوسطى لتلك الباحة تحت البتار وقاعدتها على خط المفصلة بين المصراعين . وهي فتحة يخرج منها العنق الذي هو عضو التثبيت في الحيوان .

■ الألواح الدلتاوية deltidial plates
الألواح التي تسد الفتحة الدلتاوية جزئياً أو كلياً في المسرجانيات ، وقد يكون السد بلوح مفرد أو بزواج من الألواح التي تلتقي في الخط الوسطى للفتحة الدلتاوية .

■ السداد الدلتاوي deltidium (deltidial apparatus)
جهاز من لوح هيكلي أو لوحين يسد الفتحة الدلتاوية جزئياً تاركاً ثقباً مستديراً لخروج العنق الذي هو عضو التثبيت .

■ درجة النفاذية degree of permeability
تقاس بسرعة حركة سائل له لزوجة معينة لمسافة ما في فترة زمنية معينة . ووحدتها الدارسي (darcy) .

■ نزع الماء - نكز dehydration
إزالة عناصر الماء من مركب ما أو امتصاص الماء أو الرطوبة من أحد السوائل بواسطة مادة مجففة .

■ إزالة (نزع) كلوريد الإيدروجين dehydrochlorination
تخليص الزيوت من غاز كلوريد الإيدروجين الحمضي بواسطة القواعد أو بالغسل بالماء .

■ نزع الإيدروجين dehydrogenation
إزالة الإيدروجين من مركب ما بإحدى الطرق الكيميائية مثل تحويل مركب أليفاتي مشبع إلى مركب غير مشبع أو مركب أروماتي بإزالة عدد معين من ذرات الإيدروجين .

■ آبار التحديد delineation wells
آبار تحفر لتعيين حدود منطقة من المناطق البترولية .

■ دلتا* Delta
رواسب نهريّة تقع بين فرعي النهر من جهة وبين البحر من جهة أخرى ، وتمتد البحر وتتخذ شكل اسلرف اليوناني دلتا (Δ). وأول من أطلق هذا الاسم المؤرخ الإغريقي « هيرودوت »^١ . وقد وجد من الدراسات

(أشكال ١٠٢ ، ١١٢ ، ١٧٢ وغيرها
ص ١٩٧ ، ص ٢٢٧ ، ص ٣٨٢) .

denudation ■ تعرية
تأثر وظهور صخور القشرة الأرضية
بالعوامل الطبيعية كالحرارة والماء والهواء ،
 وإزالة الفتات من عليها .

de-oil the wax ■ فصل الزيت عن الشمع
عملية فصل الزيت عن الشمع بالتبريد .

depentaniser column ■ برج استخلاص البنثان
برج فصل البنثان عن غيره من محتويات
الزيوت .

dephlegmator ■ برج تجزئة صغير
يستعمل عادة في تكثيف جزء من البخار
المار به .

deposit ■ راسب
ما تجمع من المواد الطبيعية واستقر في
موضعه .

deposition (١) ■ الترسيب
ظاهرة يترتب عليها تراكم مفتتات بعامل
من عوامل التعرية .

depressurising ■ تخفيض الضغط
تخفيف الضغط من قيمة إلى أخرى أقل منها .

derrick ■ برج حفر (ديريك) *
برج من شبائك حديدية ينصب حيث
يراد حفر الأرض لاستنباط النفط أو غيره

■ إزالة المعدييات (نزع المعادن) demineralization
إزالة المحتويات المعدنية من سائل ما .

■ ترويق - إزالة الضباب demisting
إزالة ما بالسائل من شوائب سائلة
أو صلبة كانت تسبب عدم شفافيته .

■ تجمع شجري * dendritic aggregate

(انظر : aggregate, dendritic)

(شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) .

■ الصيغة السنية dental formula

نظام رمزي في هيئة الكسر في علم الحساب
يبين توزيع ونظام أسنان وأسناخ المصراع
الآيمن في مكان البسط ، وأسنان وأسناخ المصراع
الآيسر في مكان المقام في طائفة المحاريات .

dental plate (in mussels)

■ لوح الأسنان (في المحاريات)
موضع اتصال المصراعين تحت الباحة
الرئيسية مباشرة ، ويحمل الأسنان والأسناخ .

dentition (in mussels)

■ النظام السنّي (في المحاريات)
مجموع البروزات والانخفاضات التي
توجد على مستوى سطح الاتصال بين
المصراعين تحت الباحة الرئيسية مباشرة ؛
كل بروز في مصراع يستقر في منخ مقابل
له في المصراع الآخر ، وبهذا يتعشق المصراعان
تعشقا وثيقا .

■ النظام السنى الواهن desmodont dentition
نظام سنى فى المحاريات تدق فيه الأسنان
كما فى جنس : "Lutraria" أو لا توجد
البته كما فى جنس : "Pecten"

■ تقشر صخرى desquamation (exfoliation)
تكسر الصخر وانفصاله على شكل صفائح
أو رقائق موازية لسطحه. وذلك نتيجة لعوامل
التجوية الكيميائية.

desulphurisation
■ نزع الكبريت - إزالة الكبريت
عملية انتزاع المواد الكبريتية من الركاز
المعدنى ، وكذلك من المواد النفطية.

desulphurizer
■ نازع الكبريت (جهاز إزالة المواد الكبريتية)
الجهاز الذى يستعمل لتنقية المواد النفطية
أو غيرها مما قد يكون بها من مواد كبريتية.

detrital sediments
■ رسوبيات حُتاتية (فُتاتية)
مراد رسوبية تتكون من كسرات صخور.

detritus
■ حُتات (فتات)
كسرات الصخر الدقيقة التى تنتج من تعرض
الحطام الصخرى لعوامل الحت أثناء النقل
وغيره والتى تكون مادة الصخور الرسوبية.

developed ore
■ خام معدن
الخام حين يكشف عنه وتبين كميته
ويكون مهياً للاستغلال.

من الثروات المعدنية، وهو لإقامة حركة آلات
الحفر وتسهيلها. وقد سمي باسم مبتدعه :
"Derrick".

أ (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

■ إعداد الماء desalter water treating
تحويل الماء المالح إلى ماء عذب .

■ فصل الأملاح desalting
إزالة الأملاح من السوائل إما بالغسل
بالماء أو بالتسريب أو بغيرها من الطرق
الكيميائية .

■ مجفف desiccant
وصف للمادة التى لها القدرة على امتصاص
الرطوبة أو الماء .

■ بريشة الحفاف desiccation breccia
نوع من البريشة يوجد فى طبقات رقيقة،
ويتكون من كسرة صخرية مسطحة ملتصقة
فى العادة بمواد طينية متشربة أحياناً بوحل
جبرى متصلب. ويعتقد أن هذه البريشة
تنشأ من تعرض الرواسب الصفحية البرية
لنوبات من الحفاف الشديد والرطوبة .

■ نزع السليكا desilication
عملية فقدان السليكا من أى صخر وبخاصة
نتيجة تكسر معادن السليكات .

■ شُوَيْكَات رباطية desmas spicules
شُوَيْكَات الإسفنج ذوات التفرع غير
المنتظم والتى ليس لها نظام هندسى واضح ،
وتكون أطرافها عادة متشابكة بعضها مع
بعض ويربطها نسيج من الإسفنجين .

dextral shell ■ صدفة يمينية*

صدفة الودعيات التى يلتفت محورها فى اتجاه دوران عقرب الساعة بحيث تكون فتحة الصدفة إلى يمين الرائي إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى (شكل ٦٥ ص ١٤٢) .

diagenesis ■ تغير ما بعدى

أول التغيرات التى تعترى المادة الأصلية للرواسب بعد نشأتها بتأثير المياه الجوفية وغيرها من المؤثرات الطبيعية ، لأن مثل هذه المياه عادة ما تكون قلوية أو حمضية إلى حد ما ومحملة بكميات مختلفة من المعادن الذائبة التى تحل محل المادة الأصلية للرواسب؛ ويتم هذا فى درجات الحرارة أو الضغط المعتادين .

diagonal fault ■ صدع قطرى

= oblique fault (مائل) = صدع منحرف (مائل) = صدع يمتد فى كل اتجاه بين امتداد الطبقة واتجاه ميلها .

diagonal joints ■ فواصل منحرفة

شقوق يقع متجهها بين متجه الميل وميل الطبقات التى توجد فيها .

diaphanoteca ■ الغلاف الشفاف

غلاف من مادة شفافة يفصل بين الغلاف الأساسى والبطانة ، ويميز مجموعة معينة من الفصيلة الفوزيولينية من طائفة المنخربات .

development ■ إحصاد (تنمية)

الأعمال التى تنجز فى مناطق المناجم لتقييم أجسام الخامات كدق الحفر الاستطلاعية وغير ذلك .

development well ■ بئر التنمية

بئر تخفر لتطوير حقل البترول وإبلاغه مرحلة الإنتاج ؛

Devonian Period ■ العصر الديفونى

الدور الرابع من حقب الحياة القديمة (الباليوزوى) اشتق اسمه من « Devonshire » متاخمة بإنجلترا ، وأهم أحافيره الأسماك والمرجانيات الرباعية (Tetracoralla) والسرخسيات (Ferns) ، وقد انتهى منذ حوالي ٣٥٥ مليون سنة .

Devonian System (Old Red Sandstone)

■ النظام الديفونى (الحجر الرملى الأحمر القديم) الصخور التى تكونت أثناء العصر الديفونى ، ويكثر بينها الحجر الرملى الأحمر .

dextral fault ■ صدع يمينى

صدع تبدو فيه الكتلة التى على الجانب البعيد من الرائي كأنها أزيحت ناحية اليمين ؛

daxtral fold ■ طية يمينية

طية غير متماثلة يبدو فيها الطرف الطويل كأن الطرف القصير قد أزاحه إلى ناحية اليمين وذلك عندما يفحصها الرائي على طول الطرف الطويل ؛

dichloroethylene

- ثنائى كلوروايثيلين (لث. يد. كل.)
سائل عديم اللون يستعمل مذيباً للمطاط
وفى استخلاص الأصباغ والروائح العطرية ،
كما يستعمل فى عمليات التبريد

dichotomic linear folds

- طيات خطية متفرعة

(انظر : linear folds)

dichroic minerals

- معادن ثنائية الألوان
المعادن التى لها لونان إذا ما نظر إليها
فى اتجاهين مختلفين .

dicyclic apical system

- جهاز قمى مزدوج الحلقة

جهاز قمى تنظم ألواح العشرة فى حلقة
مزدوجة .

dicyclic crinoids

- الزنبقيات المزدوجة الحلقة

الزنبقيات التى تتكون الناحية القاعدية فى
كوؤسها من حلقتين من الألواح الكأسية
(بمعنى أن الكؤوس فيها تشتمل على حلقة
تحت قاعدية من الألواح الكأسية) .

diesel-engine oil

- زيت محركات الديزل

زيت يستخدم وقوداً لمحركات الديزل .
■ وقود الديزل

differential pressure (DP)

- ضغط فرق
الضغط المساوى للفرق بين ضغط البئر
المتدفقة والضغط الاستاتيكي .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض. فر) .

diaphragm

- حجاب

فاصل بين شيئين يمكن التحكم " درجة
حجبه .

diaphragms

- حواجز فاصلة

ألواح جبرية مستعرضة تمتد خلال فراغ
المقابع فى الجماعيات .

diapir folds

- طيات اختراقية*

طيات محدبة ينتج عنها اختراق طبقات
اللب للصخور التى تعلوها والتى هى أكثر
منها قصافة (شكل ٦٦ ، ص ١٤٢) .

diastem

- فصلة

أدنى درجات عدم التوافق ، وهذه لايسهل
تعرفها عملياً ولكنها ثابتة من الوجهة النظرية .
وهى الفوارق التى تفصل بين الطبقات فى
هيئة أسطح الطباقية ، إذ تدل على فترة جيولوجية
متناهية فى القصر يمكن إهمالها ، وتدلى على توقف
بسيط مؤقت فى الترسيب : وتسمى هذه
الثغرة الجيولوجية بالفصلة .

diatetectic varves = distinct varves

- الطين الحولى الواضح*

الطين الحولى عندما تكون أزواج الرقائق
فيه واضحة نتيجة للفصل التام بين حجوم
الحبيبات التى تكون الرقائق المختلفة .
(شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

الأربعة على أبعاد مختلفة . والبارامترات :
 إن أ : ع أ : ١ : م ج { ، والدليل (هك و ل)
 والرمز { هك و ل } . (شكل ٦٨ ، ص ١٤٢) .

■ منشور مزدوج السداسي dihexagonal prism

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري
 السداسي يتكون من اثني عشر وجهاً يفصل
 بين كل وجهين متساويين منها وجه آخر .
 والبارامترات هي :

{ إن أ : ع أ : ١ : م ج { والدليل
 (هك و ل) والرمز { هك و ل } .

dihexagonal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج السداسي

= dihexagonal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة السداسي

■ dihexagonal polar class

= الطائفة القطبية مزدوجة السداسي

طائفة غير سوية من النظام البلوري
 السداسي ، تحوى من عناصر التماثل ستة مستويات
 تماثل : ثلاثة منها محورية وثلاثة قطرية ، وبها
 محور تماثل واحد سداسي التماثل وهو المحور
 البلوري الرأسي ج ، وليس بها مركز تماثل .

■ الانتفاخية (الاتساع ، التمدد) dilatancy

ظاهرة استعادة ترتيب الجسيمات في الصخور
 الرملية غير المتماسكة بحيث تصبح حججـوم
 الفراغات التي بينها أكبر ما يمكن ، فيزداد
 بذلك حجم الصخر نفسه .

differential thermal analysis (D.T.A.)

■ تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت)
 تحديد بعض أنواع المعادن والمواد
 الكيميائية باستعمال طريقة التحليل الحرارى .

■ التمايز الصُّهاري differentiation, magmatic

هو تكون أنواع مختلفة من الصخور النارية
 من صهارة مشتركة نتيجة تجمدها التدريجى
 بالبرودة .

■ تصبُّع digitation

طيات محدبة مضطجعة ثانوية تتشعب من
 طية مضطجعة رئيسية وتشبه الأصابع .

digonal axis of symmetry

= two fold axis of symmetry

■ محور تماثل مزدوج (ثنائى) *

محور يظهر ثنائية تماثل البلورة حيث
 يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة مرتين إذا أديرَت
 البلورة حوله مرة واحدة ، فيظهر وضع
 البلورة نفسه مرة كل ١٨٠° ، ورمزه قطاع
 عدسة محدبة (⊙) . (شكل ٦٧ ، ص ١٤٢) .

dihexagonal bipyramid

■ هرم ثنائى مزدوج السداسي *

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري
 السداسي مقفل يتكون من أربعة وعشرين
 وجهاً متشابهاً (في الحالة السوية) كل منها
 في شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور

■ بنية ميل وصدع dip-and-fault structure
بنية تتكون من سلسلة من الطبقات مائلة في اتجاه معين يقطعها صدع عادى (صدع جاذبية) مائل في الاتجاه المضاد .

■ صدع الميل dip-fault
الصدع الذى يمتد موازياً لاتجاه ميل الطبقات المتصدعة .

■ فواصل الميل* dip-joints
مجموعة فواصل فى طبقات رسوبية مائلة متخذة وضعاً موازياً لميل الطبقات .
(شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨) .

■ إبرة الميل dip - needle
إبرة ممغنطة تستعمل فى البحث عن المعادن والصخور ذوات المغنطيسية العالية .

■ ميل الصدع dip of fault
الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع والمستوى الأفقى .

■ منحدر الميل dip-slope
لفظ يطلق على سطح الأرض إذا كان منحدرأ مع اتجاه ودرجة ميل الطبقات .

■ حفر موجه directional drilling

= حفر اتجاهى

عملية ثقب أو حفر بئر غير رأسية حيث يخطط اتجاهها قبل الثقب أو الحفر . وتكون هذه مفيدة أساساً فى حفر عدة آبار أو ثقب من موقع واحد .

■ ماء حمض مخفف dilute acid water
محلول مخفف من الحمض فى الماء .

■ راسب نهري قديم diluvium
اصطلاح قديم كان يطلق على ما رسبته الأنهار أو الأودية فى الحقب الرابع .

■ حجر أبعادى dimensional stone
حجر يستخرج من الحجر مقطوعاً بأبعاد معينة .

■ ثنائيات العضل Dimyaria
قسم من المحاريات تتميز الصدفة فيسه بوجود زوجين من العضلات المقربة تربط بين المصرعين .

■ ديوبسيد diopside
معدن من مجموعة البيروكسينات ، وهو ضرب من معدن الأوجيت يتميز ببريق زجاجى ، ولونه أخضر أو أصفر ، رمزه الكيميائى :
(Ca, Mg (C₂ O₆) - (س ٢ ١)

■ ديوريت diorite
صخر نارى جوفى كبير الحبيبات ، يتركب من معدن البلاجيوكلاز والهورنبلند والميكا السوداء ، ولونه رمادى إلى سواد .

■ ميل* dip = inclination
هو الزاوية الواقعة بين اتجاه شدة المجال المغنطيسى للأرض فى مكان ما وبين مستوى الأفق فى ذلك المكان . ويطلق أيضاً على ميل الطبقات . (شكل ٦٩ ، ص ١٤٢) .

وينقسم عدم التوافق هذا إلى نوعين : أ

parallel unconformity

(أ) عدم توافق متواز

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين متوازيين من الطبقات .

angular unconformity

(ب) عدم توافق زائى

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين من الطبقات أقدمهما انتابها حركات طي وتصدع فكان ميل الطبقات فيها مختلفاً عن ميل الطبقات في المجموعة التي تعلوها .

■ بلوتونات متخالفة discordant plutons

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة قاطعة للتراكيب البنائية لتلك الصخور . ومن أمثلتها الجسود القاطعة والأعناق البركانية .

■ الكشف discovery

العثور لأول مرة على أى مادة معدنية جديدة فى مكان معين .

■ بئر الكشف discovery well

بئر يثبت وجود البترول أو الغاز فيها فى تجمع لم يكن معروفاً أو منتجاً من قبل .

disequilibrium assemblage

■ خليط غير متوازن

مجموعة من المعادن فى حالة عدم توازن حرارى حركى .

■ متجه الانقسام directrix

الاتجاه العام الذى يحدث فيه الانقسام والتشقق فى الطبقات المطوية .

dirt free lubricants

■ زيوت تشحيم خالية من الأوساخ : زيوت تزييت لا يوجد بها مواد معلقة أو رواسب .

disconcordant (transgressive) intrusions

■ تدخلات غير متوافقة

تدخلات من الصهارة تشق طريقها فى خلال شقوق رأسية تقريباً فى صخور المنطقة فتكون عند التصلب ألواحاً من الصخور النارية ذوات جوانب متوازية تقريباً تقطع مستويات الطباقية ، ومنها الجسود القاطعة .

■ تخالف * (١) disconformity

نوع من عدم التوافق تكون فيه المجموعتان غير المتوافقتين صخوراً رسوبية (أى من نوع واحد) ولكن سطح عدم التوافق بينهما فى هيئة سطح تعرية قديم (وهذا يدل على فاصل زمنى طويل) . (شكل ٧٠ ، ص ١٤٣) .

ومثل هذا النوع من عدم التوافق يسمى تخالفاً (disconformity) ، وتوصف المجموعتان بأنهما متخالفتان ،

disconformable

(١) (عدم توافق تخالفي) .

ditch sample

- عينة الحفيرة (كيسر صخرية)
- فتات من المتكونات الجيولوجية التي تصادفها وتقوم بتشقيتها لقمة الحفر ، ثم يحملها سائل الحفر إلى حفيرة حول الحرم أو بجواره .

ditetragonal bipyramidal class

- طائفة الهرم الثنائى مزدوج الرباعى
- الطائفة من النظام البلورى الرباعى التى تحتوى على أكثر عناصر التماثل فيه ، فيكون فى كل بلورة خمسة محاور بخمسة مستويات ومركز تماثل . أشكالها سبع منها ثلاث منشورية وثلاث هرمية وشكل منسطح .

ditetragonal prism

- منشور مزدوج الرباعى
- شكل فى النظام الرباعى مفتوح منشورى يتكون من ثمانية أوجه مستطيلة كل وجهين منها متشابهان متقابلان على جوانب المحور ج الرباعى التماثل ويقطعان المحورين أ ، ب فى حدود الدليل (هـ ك .) والرمز { هـ ك . } .

= ditetragonal pyramidal class

- طائفة الهرم مزدوج الرباعى

= ditetragonal hemimorphic class

- = الطائفة النصفية مزدوجة الرباعى .

= ditetragonal polar class

- = الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى
- طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعى تحوى من عناصر التماثل محوراً واحداً

distorted crystal ■ بلورة مشوهة

- بلورة اختلفت فيها أوجه الشكل الواحد من حيث المظهر والمساحة، ومع هذا التشوه تبقى الزوايا الوجهية ثابتة المقدار .

distorted crystals ■ بلورات مشوهة

- البلورات التى انحرف شكلها الطبيعى لضغوط أثرت فيها أثناء التبلور .

distorted varves ■ الطين الحولى المشوه

- الطين الحولى الواضح .

(انظر : diatectic varves)

distortion and dilation ■ التشوه والتدد

- التشوه — فى الجيولوجيا البنائية — هو التغير فى الشكل الذى يحدث من عملية الانفعال . والتدد هو التغير فى الحجم الناتج من العملية نفسها .

distributaries ■ أفرع النهر

- ما يتفرع من النهر .

district=wide zoning ■ تمناطق متسع

- تمناطق منتظم فى بعض مناطق التنقيب التى توجد فيها قعور أجسام الخامات الهامة على امتداد مستوى واحد تقريباً سواء فى العمق أو على السطح أو فى الارتفاعات ، وتشيع هذه الخامات تحت هذا المستوى فتصير غير اقتصادية .

بارامترات (ف أ : ط أ : أ : ج : د)
والدليل (ه ك ل) :

ditrignonal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج الثلاثي

= ditrignonal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثي

■ طراز التورمالين tourmaline type

طائفة باوريت غير سوية من النظام البلوري الثلاثي تحوى من عناصر التماثل ثلاثة مستويات رأسية قطرية ومحوراً ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج . وليس بها مركز تماثل كما فى بلورة التورمالين . أشكالها هى أشكال طائفة الهرم ثنائى مزدوج الثلاثي ، ولكن لأن المحور غير تماثل الطرفين كانت الأشكال على طرف منه تختلف عن الأشكال على الطرف الآخر ، بمعنى أنها كلها أهرام مفردة بدل أن تكون أهراماً مزدوجة .

■ ديترويت ditroite

صخرى نارية ينتمى إلى مجموعة السيانيت القلبي ، يتكون من معدن الصوداليت الأزرق مع بعض المعادن المغنيسيو حديدية ومعدن الشيفيلين .

■ تباعد divergence

ميل أحد الأنواع إلى الانفصال إلى سلسلتين تطورتين أو أكثر تزدادان تباعداً فى أثناء التاريخ الجيولوجي .

رباعى التماثل هو المحور الرأسى ج ، وأربعة مستويات تماثل رأسية : اثنان منها محوريان واثنان قطريان وليس لها مركز تماثل .

ditrignonal bipyramid

■ الهرم الثنائى مزدوج الثلاثي

■ شكل بلورى من الطائفة الثلاثية المزدوجة

ذات الهرم الثنائى غير السوية من النظام البلورى السداسى ، مقفل يتكون من اثني عشر وجهاً ، هرمية كل منها برسم مثلث والدليل (ه ك ل) والبارامترات { ن أ : ع أ : أ : ج } .

ditrignonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائى مزدوج الثلاثي

(نموذج البنتويت) (benitoite type)

طائفة غير سوية من النظام البلورى الثلاثي تحوى من عناصر التماثل أربعة مستويات : واحد منها أفقى والثلاثة الأخرى رأسية قطرية ، وأربعة محاور تماثل : واحد منها ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وثلاثة ثنائية التماثل وليس بها مركز تماثل . ومثالها بلورة « البنتويت » .

■ منشور مزدوج الثلاثي ditrignonal prism

شكل بلورى من طائفة شبه منحرف الثلاثي غير السوية من النظام البلورى الثلاثي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه .

- انحراف diversion تحول في الاتجاه أو المسار .
- مقسم نهري divide, river خط تقاطع منحدرين متجاورين، أو هو المنطقة الفاصلة بينهما، ويقسم بين مجموعتين من الأنهار أو المجاري المائية .
- عرّاف الماء diviner, water الشخص الذي ينبيء عن حدس وتخمين بوجود البترول أو الغاز أو المياه أو الخامات المعدنية تحت سطح الأرض .
- عصا العرافة divining rod عصا تتخذ من فرع شجرة أو نحوه ويزعم أن لها صفات سحرية عندما يستعملها العراف، والمفروض أن تميل عندما تكون فوق خام أو بترول أو مياه بحسب تخصص العراف .
- قسم division أكبر المراحل الصخرية في القشرة الأرضية ويتم تكوينها خلال دهر من الزمان الجيولوجي (وهو الوحدة الصخرية من العمود الجيولوجي التي تقابل الدهر) .
- وينقسم العمود الجيولوجي ثلاثة أقسام :
- (أ) قسم اللاحياة (Azoic Division) أقدمها .
- (ب) قسم الحياة الخفية (Cryptozoic) أوسطها .
- (ج) قسم الحياة الظاهرة (Phanerozoic) أحدثها .
- ذو الاثنى عشر وجهها * dodecahedron شكل بلوري من طائفة رباعي سداسية الأوجه، من النظام البلوري المكعب، مقفل يتكون من اثني عشر وجهاً تشبه في ظاهرها بوجوه ذى الاثنى عشر وجهاً معيناً من الطائفة السوية من النظام البلوري المكعب والدليل (١١) . (شكل ٧١، ص ١٤٣) .
- دولوميت dolomite أحد المعادن الواسعة الانتشار التي تدخل في تركيب الصخور . صيغته الكيميائية : $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ (كأس_٢) ، كامغ (كربونات الكالسيوم والمغنسيوم) . مسدسي معيني التباور كثيراً ما يحل الحديد فيه محل المغنسيوم، ويطلق كذلك على الصخور التي تقارب المعدن في التركيب .
- حجر جير دولوميتي dolomitic limestone يطلق على الصخور الكربوناتية الجيرية التي تحتوى على نسبة من معدن الدولوميت .
- صخر رملي دولوميتي dolomitic sand rock صخر معظمه رملي يحتوى على شوائب أو عروق أو رقائق من كربونات الكالسيوم والمغنسيوم التي هي أساس معدن الدولوميت .

توازيه ■ فهناك القبة أ (القبة الصغيرة) معاملاتها (. ك ل) والقبة ب (القبة الكبيرة) ، معاملاتها (ه . ل) أى أن البارامترات هى :

{ ∞ : ن : ب : م ج } ، { ∞ : أ : ب : م ج } على الترتيب ومنها :

(أ) قبة صغيرة brachy dome

مصطلح يطلق أحياناً على القبة أ فى نظام المعين القائم ، وهى الشكل البلورى الذى توازى أوجهه الأربعة المحور البلورى الأفقى الأصغر فى البلورة - معاملاتها (. ك ل) .

(ب) قبة مائلة clinodome

مصطلح يطلق على القبة التى توازى المحور البلورى المائل « أ » فى نظام الميل الواحد ، وهى شكل بلورى مفتوح مكون من أربعة أوجه يوازى كل منها المحور البلورى « أ » ويقطع كلا من المحورين ■ ب ■ ج ■ معاملاته (. ك ل)

(ج) نصف قبة صغيرة hemibrachy dome

شكل بلورى مفتوح فى نظام الميول الثلاثة يتكون من وجهين بلورين يوازى كل منهما المحور البلورى « أ » ويقطع المحورين « ب » ، « ج » - منها نصف القبة الصغيرة الموجب ومعاملاته (. ك ل) ، ونصف القبة الصغيرة السالب (. ك ل) .

■ التَّدَلِمَت dolomitization

عملية تكوّن الدولوميت من عناصره فى ظروف خاصة ، أو عملية تحول الصخور الجيرية إلى دولوميت .

(انظر : petrification)

■ حجر الدولوميت * dolomite rock = dolostone

صخر مكون أساساً من معدن الدولوميت (كربونات الجير والمغنسيوم) .

(انظر dolomite)

(شكل ٧٢ ، ص ١٤٣) .

■ قبة (أ) dome

١ - طية علوية محدبة تميل فيها الطبقات بقدر متساو من نقطة معينة إلى الخارج فى جميع الاتجاهات .

٢ - قمة جبلية مستديرة مغطاة بالصخور تشبه قبة المسجد تقريباً .

٣ - قبو فى قعر المحيط محدود المساحة ترتفع جوانبه بزوايا حادة إلى ارتفاع يزيد على ٢٠٠ متر من سطح الماء .

٤ - أى هيئة تركيبية تتميز برفع محلى يكون دائرى المقطع تقريباً مثل قباب الملح .

٥ - شكل بلورى مفتوح فى النظام المعين القائم (orthorhombic system) ، يتكون من أربعة أوجه بلورية مستطيلة يقطع كل منها المحور البلورى ج واحد المحورين الأفقيين ويوازى المحور الأفقى الآخر . وتسمى القبة عادة باسم المحور الذى

down-stream ■ مهبط النهر

الجهة التي ينحدر إليها الماء في النهر .

downstream losses ■ الخسائر الحارية

الخسائر التي تحدث أثناء عمليات التكرير أو التسويق .

down-throw of a fault ■ هبطة الصدع

مسافة اندفاع الصخر إلى أسفل إذا ما تصدع .

down-thrown side ■ الجانب الهابط (المرمى)

الجزء من الصخور الذي يبدو هابطاً على أحد جانبي الصدع .

down time ■ الزمن الضائع

الوقت الذي يمضي في أثناء عملية الحفر نتيجة لإجراء بعض الإصلاحات في أدوات الحفر أو انتظار الآلات أو الأحوال الجوية المناسبة - أما الوقت الذي يمضي في ضبط البئر ، أو اصطياذ بعض أجزاء آلات الحفر من البئر ، وما إلى ذلك من العمليات اللازمة للحفر فلا يعد مفقوداً .

downward enrichment ■ إثراء هابطي

(الإثراء الثانوي)

= (secondary enrichment)

إغناء الأجسام بالخامات المعدنية عن طريق المياه الهابطة متخللة الصخور من أعلى إلى أسفل :

hemiorthodome (د) نصف قبة مستقيمة

مصطلح يطلق على الشكل البلوري المفتوح في نظام الميل الواحد المكون من وجهين بلوريين يقطع كل منهما المحور البلوري الرأسي « ج » وكذلك المحور المائل « أ » ويوازي المحور الأفقي « ب » . ومنها نصف القبة المستقيمة الموجبة (هـ . ل) ونصف القبة المستقيمة السالبة (هـ . ل-) .

macrodome (هـ) القبة الكبيرة

مصطلح يطلق أحياناً على القبة (اب) في نظام المعيني القائم وهي الشكل البلوري الذي توازي أوجهه الأربعة المحور البلوري الأفقي الأكبر في البلورة . معاملاتها (هـ . ل) .

dome of a crystal) (١) قبة البلورة

وجه من البلورة يوازي المحور (أ) ويقطع المحورين (ب، ج) أو يوازي المحور ب ويقطع المحورين (أ، ج) .

domichnia ■ آثار مسكنية

آثار في الرواسب تحدثها الحيوانات شبه الحالسة أو المتحركة المفترسة نتيجة تهيئة مسكن ثابت لها يمكنها وهي في محتبتها من قنص فرائسها عند مرورها بالقرب منها .

double refraction (birefringence)

■ الانكسار المزدوج*

خاصة لبعض المعادن مثل الكلسيت ينكسر فيها شعاع الضوء الساقط فيتشعب إلى شعاعين داخل البلورة . (شكل ٧٣ ص ١٤٣) .

■ سجل الحفّار
drillers' log
قائمة البيانات التى يقدمها رئيس عمالية
الحفر خلال نوبة عمله .

■ ثقب الحفر = نخرم
drill-hole
هو النخرم الذى تحدّثه آلة الحفر .

■ جدار ثقب الحفر
drill-hole wall
= جدار النخرم
الجدار الذى يحدّد البئر ومساره فى
المكونات الجيولوجية التى يخترقها .

■ اختبار ساق الحفر
drill- stem test
اختبار يجرى فى أثناء حفر بئر البترول
للتأكد من وجود الزيت أو الغاز ، ويتم
فى العادة قبل تبطين البئر .

■ تثقيب (حفر)
drilling
عمل بئر فى الأرض، ويغلب أن تكون
عميقة ولها قطر صغير .

■ لقمة الحفر * (١)
drilling bit
أداة قاطعة شديدة الصلادة تركيب فى نهاية
أنايب الحفر ، ويكثر أن تكون مصنوعة
من الصلب أو الصلب والألماس الصناعى
أو الكربوراندوم ، وتقوم هذه الأداة بعملية
التخريم . (شكل ٧٥ ، ص ١٤٤) .

■ حفر استغلالى
drilling exploitation
مشروع للحفر فى منطقة ثبت وجود
البترول فيها ، ويتركز الحفر فى المواقع ذات

■ قنقن - عرّاف
dowser
شخص يدعى أنه فى استطاعته تعيين
مواقع الماء والمعادن تحت سطح الأرض
بواسطة التركيز الشعورى واستعمال عصن
شجرة كأداة .

■ طيات السحب *
drag folds
طيات صغيرة ثانوية تحدث فى الطبقات
الضعيفة المحصورة بين طبقتين صامدتين ،
وتتميز بأن الطبقات العليا فيها تنزلق بعيداً
عن محور الطية المقمرة الكبيرة بالنسبة للطبقات
السفلى والعكس بالعكس .
(شكل ٧٤ ، ص ١٤٤)

■ مصرف
drain
قناة لصرف ما تخلف من الماء بعد اكتفاء
الأرض .

■ صرف
drainage
التصرف الطبيعى للمياه التى تسقط
على سطح الأرض .

■ زيت سحب
drawing oil
زيت خاص يستعمل فى أجهزة سحب
المواسير والقضبان الفلزية لمنع قطعها
أثناء عملية السحب .

■ رواسب مجروفة
drift deposits
فتات صخرى من التربة تحرك بالتيارات المائية
مثل الحصى والطين الجليدي والغرين .

الحفر - وجرايه ونقل سائل الحفر إلى قاع البئر ... إلخ . (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

■ رصيف (منصة) الحفر drilling platform

عوامة أو رصيف يستعمل عند القيام بعمليات التخريم تحت سطح الماء .

drilling rod = boring rod

■ عمود الحفر = عمود التخريم

(انظر : عمود التخريم boring rod)

■ مُسْتَأْ drusy

١ - يطلق على الصخور التى تحتوى سطوحها على نتوءات عديدة :

٢ - توصف به هيئة التجمع البلورى الذى يغطى سطحه طبقة من البلورات الناتئة .

■ تجمع نتوئى drusy aggregate

(انظر : aggregate, drusy)

dry and abandoned well

■ بئر جافة ومهجورة

بئر يوقف العمل فيها لنضوب إنتاجها أو قصوره .

dry cleaning solvent

■ مذيب التنظيف الجاف

بعض مشتقات البترول الهالوجينية ذات درجات الغليان المتوسطة والتي تستعمل فى عمليات التنظيف الجاف ■ مثل رابع كلوريد الكربون .

(٢) أنابيب التخريم .

التراكيب الجيولوجية المناسبة أو المصائد البترولية الأكيدة ، وذلك لاستغلال البترول منها .

drilling, exploratory

■ حفر استكشافى

مشروع للحفر الأولى فى منطقة ما لم يتحقق

وجود زيت البترول فيها ، وينفذ بعدد قليل من الآبار المتباعدة لاستكشاف الإمكانات البترولية للمنطقة .

■ مكينة حفر (١) drilling machine

مكينة تستعمل لإحداث الخروم أو الثقوب فى الأرض .

drilling mud circulation

■ دورة طين الحفر*

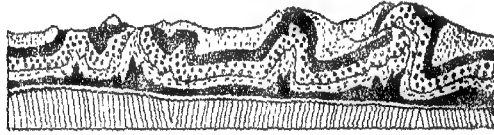
الدورة التى يسلكها طين الحفر فى أثناء عملية الحفر الدوار ، وتبدأ بضغط الطين من خزانات خاصة ودفعه إلى أنبوبة الحفر ، ثم إلى أعلى البئر مختلطاً بالفتات الصخرى ثم إلى مرشحات منخلية هزازة ، ثم إلى خزانات استقرار ، ثم إلى الخزانات الأولى مرة أخرى . (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

■ أنابيب الحفر* (٢) drilling pipes

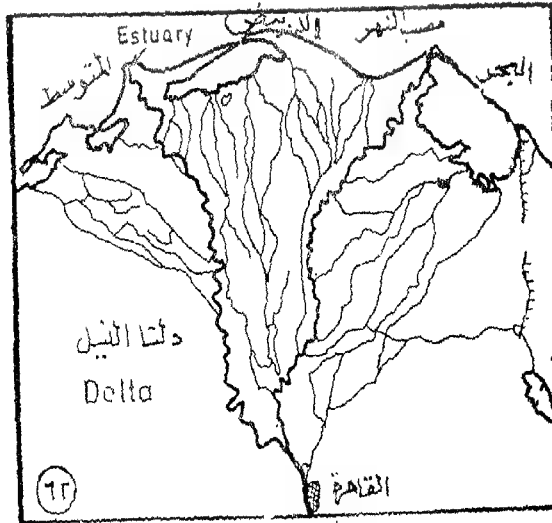
أنابيب يغلب أن تكون مصنوعة من الصلب مختلفة الأقطار والأطوال ، تتركب فى طرف الواحدة منها لقمة حفر وجراب لب ■ وتستعمل فى تعميق الحفر وتوصيل الحركة من مكينة الحفر إلى سكين

(١) مكينة تخريم .

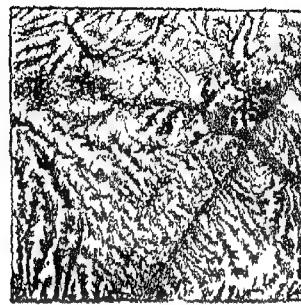
- جُدَّة قاطعة* dyke
 صخر نارى كظيم (متدخل) لوحى
 الشكل ■ قاطع للصخور التى يخرقها ■
 ويغلب أن يكون رأسياً .
 (شكل ٧٦ ، ١١١ ، ص ١٤٤ ، ص ٢٢٦)
- جيولوجيا ديناميكية dynamic geology
 فرع علم الجيولوجيا الذى يبحث فى تأثير
 قوى العوامل الطبيعية المختلفة مثل العوامل
 الخارجية فى الصخور، ومثال هذه العوامل
 الماء والهواء والجليد .
- تحول ديناميكى dynamic metamorphism
 تحول الصخور بالاحتكاك الناشئ ■ عن
 حركتها .
- الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال :
 dynamic parameters of earthquake focus
 رسم يمثل ويعين وضع الصدع التكتونى
 فى داخل الأرض، وكذلك اتجاه حركات
 الكتل الصخرية على سطح الصدع المسبب
 للزلزال .
- النظام السننى البسيط dysodont dentition
 نظام سننى فى المحاريات تبدو فيه الأسنان
 رهيمة كأنما فى هيئة ضلوع داخلية عند
 حافة المصرع القريبة من القرن كما فى جنس
 "Ostrea"،
- خام جاف dry ore
 خام يحوى الفضة ، نسبة الرصاص
 فيه لا تكفى لصهره بسهولة .
- معبر خشبى duckboard
 معبر من الألواح الخشبية الضيقة .
- غبار - غفر dust
 مادي من التراب أو الرماد .
- طائفة ثنائى الاثنى عشر وجهها
 dyakisdodecahedral class
 = dyakisdodecahedral paramorphic class
 (نموذج البيريت) (pyrite type) =
- طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى
 تحوى من عناصر التماثل سبعة محاور : ثلاثة
 منها ثنائية التماثل هى المحاور البلورية ■
 وأربعة ثلاثية التماثل ■ وثلاثة مستويات
 تماثل ومركز تماثل ، كما فى بلورة البيريت .
- ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبه منحرف الأوجه :
 dyakisdodecahedron
 شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر
 وجهاً شبه منحرف الأوجه غير السوية
 من النظام البلورى المكعبى ■ مقفل، يتكون
 من أربعة وعشرين وجهاً كل منها برسم
 شبه منحرف، والدليل (هـ ل) .



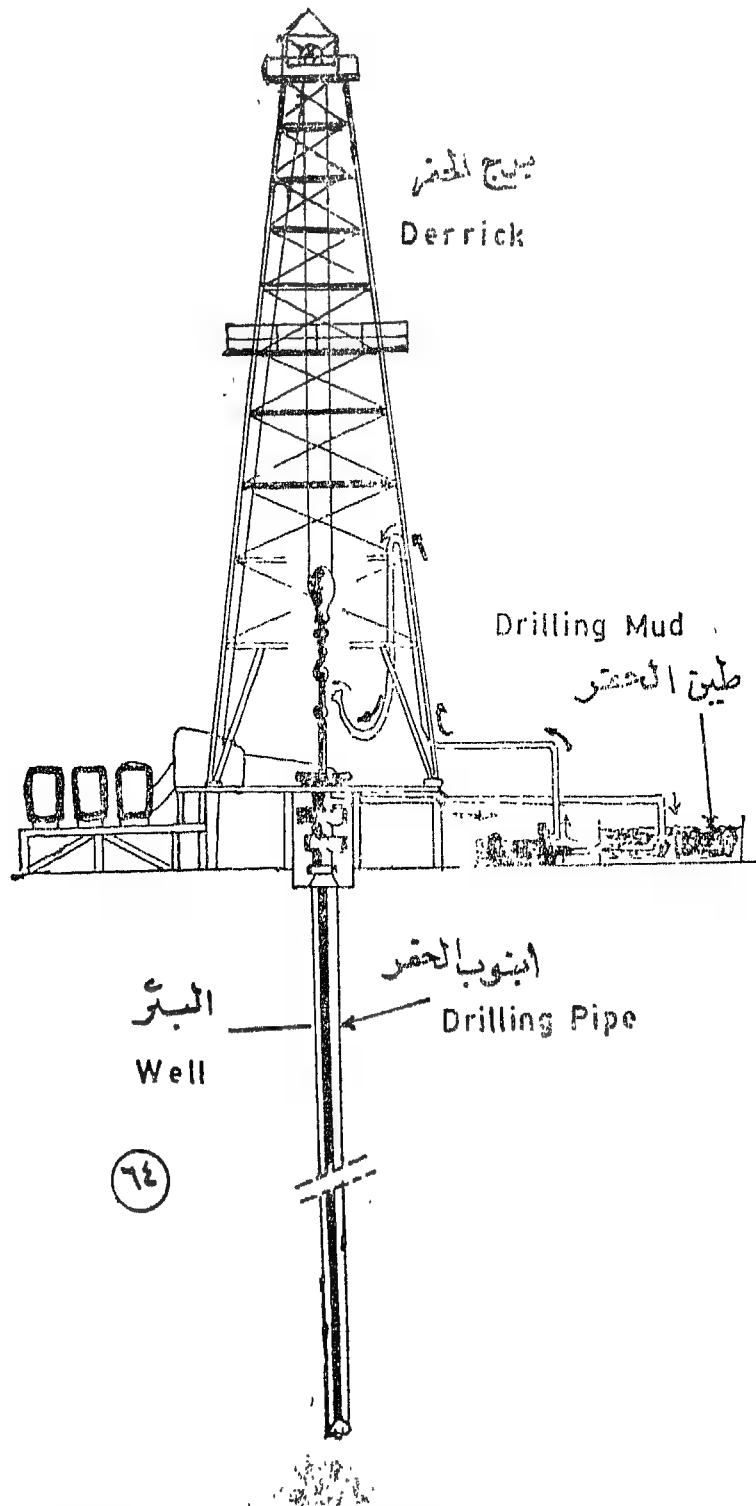
٦١ Decollement طبقات انفصالية



٦٢



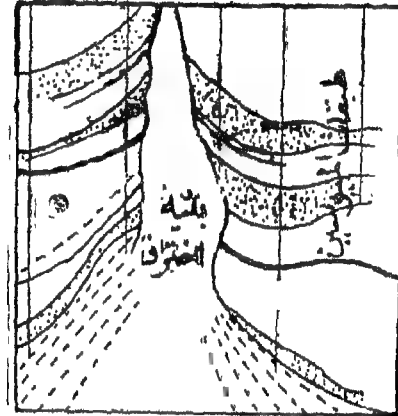
٦٣ Dendritic Aggregate تجميع شجري





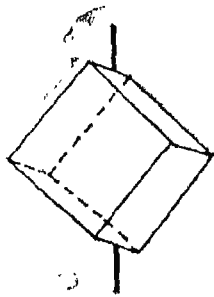
صدفة يمينية

(٦٥) Dextral Shell



طية اضطرابية
Diapir Fold

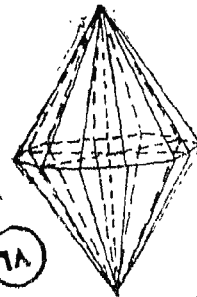
(٦٦)



محور تماثل ثنائي

Diagonal axis
of symmetry

(٦٧)



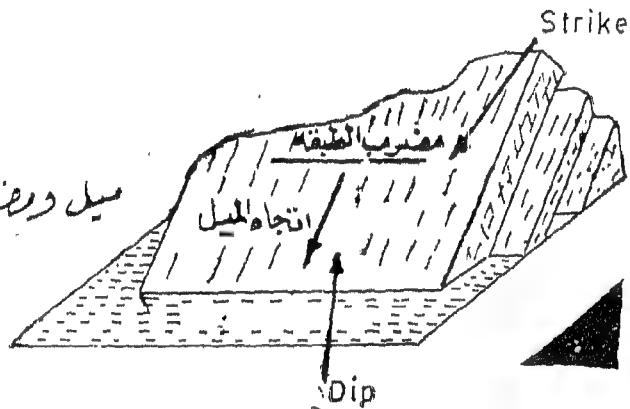
(٦٨)

هرم ثنائي مزدوج الساسي

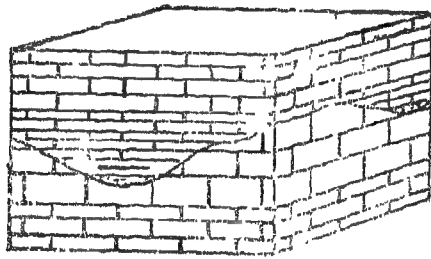
Dihexagonal Bipyramid

ميل وضرب الطبقة

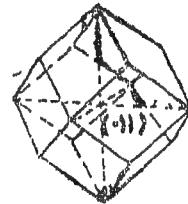
Dip and Strike



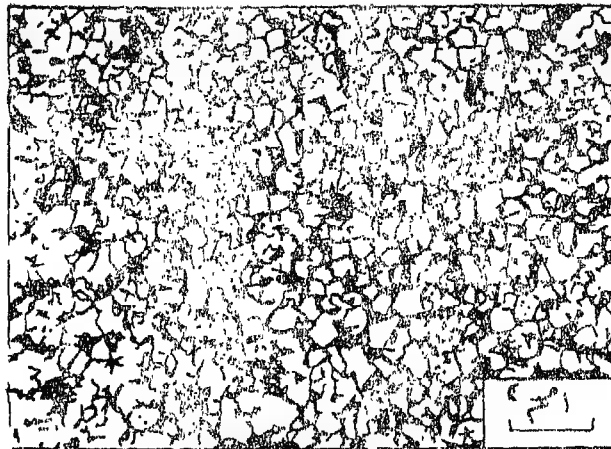
(٦٩)



٧٠ Disconformity عدم توافق تخالفي



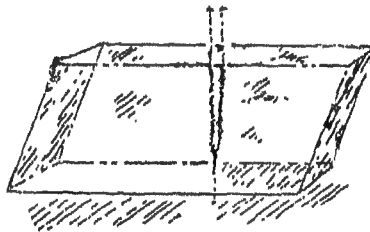
٧١ Dodecahedron زوايا عشر وجها



٧٢ Dolostone حجر الدولوميت

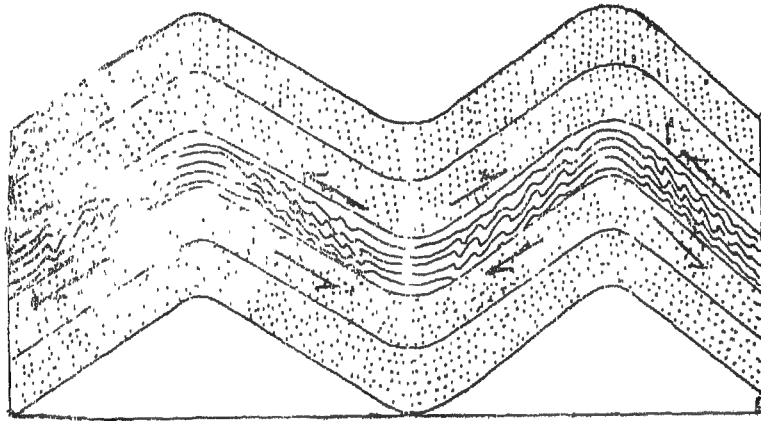
(قلاع ربيعيه يوضع بلورات معدن الدولوميت)

٧٢



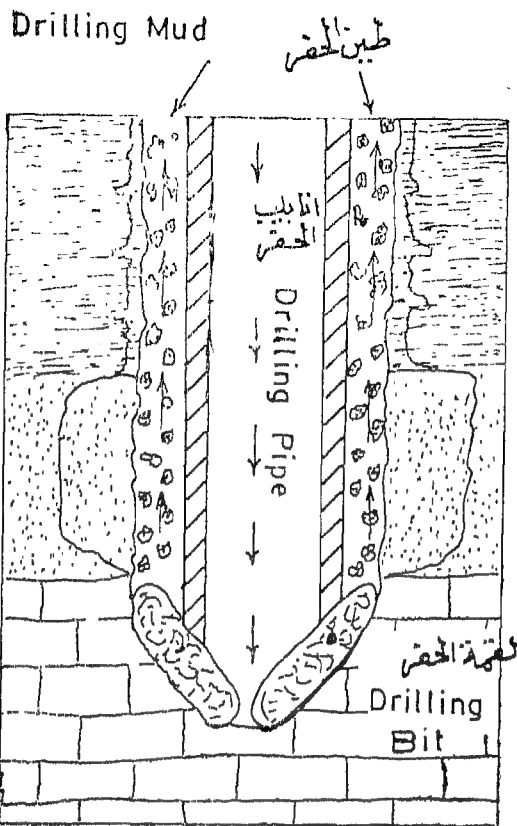
٧٣ Double Refraction الانكسار المزدوج

٧٣

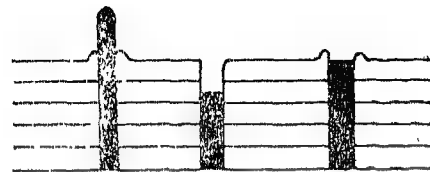


٧٤ Drag Folds
(Direction of shearing)

طيات السحب
(اتجاه الجنز)



٧٥



Dykes

٧٦ جند قاطعة

(E)

- الجلاميد أو الأحجار المكونة من مادة أكثر
صلادة من مادة الطبقة نفسها فتحمى هذه
الجلاميد أو الأحجار ما تحتهما من التربة فتصير ،
قائمة في هيئة أعمدة متموجة بها .
- زلزال earthquake
هزة أرضية تنشأ في مخزور القشرة الأرضية
بسبب تصدعها أو نتيجة رد فعل لحركات
الصحارة فيها .
- مَيْدَ أرضى earth tilting
حركات أو انزياح طفيف يحدث في سواح
الأرض تسببه بعض الزلازل .
- رجفة أرضية earth tremor
زلزال ضعيف .
- متحول ead
كائن حى متحول بتأثير ظروف البيئة ،
وتحوله لا يورث .
- طيات خطية درجية echelon linear folds
(انظر : linear folds)
- شوكيات الجلد Echinodermata
الحيوانات اللاقارية ذات الجلد المكسو
بالأشواك .
- رتبة القنفذانيات (قنفاذ البحر) * Echinoidea, order
رتبة من شوكيات الجلد الهائمات تتميز
درقاتها بعدم وجود الأذرع وبشكلها العام
- Early Palaeozoic Era
■ حقبة الحياة القديمة الباكر = الباليوزوى
الباكر .
النصف الأول من حقبة الحياة القديمة
(الباليوزوى) سادت فيه الحيوانات اللاقارية .
- تراب earth
ما قد تذرره الرياح من التربة بعد جفافها .
- الأرض Earth (the)
أحد الكواكب السيارة الشمسية وهو
الكوكب الذى نعيش عليه .
- قشرة الأرض earth crust (external shell)
الجزء الخارجى من الأرض الذى تتناوله
الدراسة الجيولوجية .
- انسياب أرضى earth flow
سفح كثيبى المظهر متشقق رأسياً فى الغالب
ينشأ من المواد المتدهورة من أعلى المنحدر
المقوس من فوق سطح الانزلاق ، وفى كثير
من الأحيان يمكن ملاحظة التدرج بين
التدهور الأرضى فى أعلى المنحدر والانسياب
الأرضى فى أسفله .
- حركات أرضية earth movements
تغيرات ميكانيكية من داخل الأرض
يظهر تأثيرها على القشرة الأرضية .
- أعمدة أرضية earth pillars
معالم طبوغرافية تنشأ من الحث بالمطر فى
تربة أو طبقة ما تحتوى قدرأ مناسباً من

- الذى يشبه القنفذ وذلك لكثافة الأشواك التى تكسو سطح الدرة . (شكل ٧٧، ص ١٥٧) .
- نطاق تداخل (حفریات) ectone
نطاق متوسط بين جماعتين أحيائيتين يظهر تحول إحداهما إلى الأخرى .
- تربة edaphic
وصف يفيد النسبة إلى كل ما يتعلق بالتربة .
- دوامة eddy (running water or wind)
حركة دائرية فى الماء أو الهواء تتجه إلى أسفل .
- حقل نفط «إديسون» Edison oil field
حقل نفط فى منطقة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، ينتج كميات تجارية من النفط تصل إلى ١٦٠٠ برميل يومياً من خلال الشقوق والفواصل الموجودة بالصخور النارية والمتحولة التى يعتقد أنها تتبع العصر الجورائى . ويعد هذا الحقل من أشهر الأمثلة فى العالم لهذا النوع من المصائد النفطية الاقتصادية فى صخور القاعدة المعقدة .
- الحشائيات Edrioasteroidea
طائفة منقرضة من شوكيات الجلد الحالسات درقاتها تشبه الحشايا ، وتتكون من عدد كبير من الألواح الهيكلية . وحفرياتها تميز الجزء الأوسط من حقبة الحياة القديمة .
- صخور منبثقة* effusive rocks
صخور نارية تندفع من فوهات البراكين أو الشقوق الأرضية وتسيل على سطح الأرض حتى تجمد . (شكل ١٠٨، ١١١، ص ٢١٥، ص ٢٢٦) .
- مخطط الصدى echogram
شكل يعكس طبغرافية تضاريس قاع البحر على طول خط معين ، ويرسمها ذاتياً جهاز مستقبل ومسجل فى باخرة تسير بدقة على طول ذلك الخط مصدرة موجات فوق صوتية بصفة مستمرة فى أثناء رحلتها .
- تحليل بيئى ecological analysis
فحص الحفريات والرواسب لمعرفة العلاقة بينها وبين الظروف البيئية التى كانت تحيط بالكائنات القديمة التى تمثلها تلك الحفريات والصخور .
- فرائد بيئية ecological uniques
عناصر من جماعات أحيائية وافدة تبدو كأنها جماعات مستقرة فى المئوى من أول الأمر .
- الجيولوجيا الاقتصادية economic geology
فرع من علم الجيولوجيا يختص بدراسة تطبيقات العلوم الجيولوجية على الموارد المعدنية واقتصادياتها .
- انزلاق صخرى تكتونى ecolement
انزلاق كتلة كبيرة من الصخر تحت تأثير الجاذبية فى أثناء تحرف تكتونى أو نتيجة لحدوثه .

- مقذوفات بركانية ejectamenta
المواد المتفتتة التى تنطلق من البراكين فى أثناء ثورانها مثل الرماد البركانى والقنابل البركانية .
- تحريف مرِن elastic deformation
(انظر : deformation, elastic)
- حد المرونة elastic limit
الحد بين المرونة واللدانة . إذا تعدته الضغوط والجهود الواقعة على جسم ما ، فإنه يتشوه ولا يرجع إلى شكله الأصلى إذا رفعت عنه هذه الضغوط .
- سجل كهربائى electrical log
منحنى يعكس اختلاف درجات المقاومة الكهربائية للطبقات فى البئر ، وتستعمل هذه السجلات فى الربط بين الآبار من الناحية الجيولوجية .
- عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل) : elements of crystallization (in monoclinic system)
عناصر التبلور فى النظام البلورى الأحادى الميل هى النسبة المحورية أ : ب : ج ، والزوايا « بيتا » من حيث مقدارها وعلامتها .
- عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل) * : elements of crystallization (in triclinic system)
هى النسبة المحورية أ : ب : ج ، ومقدار الزوايا الثلاث ألفا (α) وبيتا (β) وجاما (γ) فى النظام البلورى الثلاثى .
- عناصر التماثل elements of symmetry
دلائل وهمة ينسب إليها تماثل البلورة . وهى نقطة أو خط أو مستوى مفردة أو مجتمعة .
- الكبريت العنصر elemental sulphur
الكبريت الحر غير المتحد بغيره .
- شوكيات الجلد الهائمات Eleutherozoa
شوكيات الجلد التى ليس لها عضوللتثبيت فى هيئة ساق أو جذر ، وتعيش عيشة نشيطة قادرة على السعى وراء غذائها فى الماء .
- ارتفاع elevation
البعد الرأسى لنقطة معينة مقيساً من مستوى مصطلح عليه ، مثل علو قمة جبل عن مستوى سطح البحر .
- ركام موضعى eluvium
الفتات الصخرى غير المنقول الناتج من عوامل التجوية .

- نقطة التعادل end point
النقطة التى يتم عندها تعادل حمض مع
قلوى نتيجة لاتحاد الأوزان المكافئة
لكل منهما .
- صدوع وطيات مجاوزة* en echelon, fault and folds
مجموعات من الصدوع أو الطيات الصغيرة
التي لا تمتد إلى مسافات طويلة ويجاوز بعضها
أطراف بعض . (شكل ٧٩ ، ص ١٥٧) .
- كعب تعشيق engagement boot
وصلة خاصة تهيأ في نهاية جسم تسمح
بتداخله مع جسم آخر .
- الجيولوجيا الهندسية engineering geology
فرع الجيولوجيا الذى يعنى بالدراسات
التطبيقية الجيولوجية التي تفيد علوم الهندسة ،
ويستعان بها في عمل المشروعات الهندسية .
- ركام بطن الثلجة englacial material
حطام صخري يحمله الجزء الأسفل من
الثلجة ويدفعه إلى الأمام ، يتخلف بعد
انصهار الجليد .
- ركام مثلجى داخلى englacial moraine
مواد ركامية محمولة في داخل جليد الثلجة .
- لزوجة « إنجلر » Engler viscosity
قياس اللزوجة بتعيين سرعة سريان سائل
ماخلال فتحة ضيقة .
- منبثقات emanations = thermal fluids
= ichor الإيقور
المياه والسوائل العالية الحرارة الواقعة
تحت ضغوط عالية والمصاحبة عمليات تحول
الصخور .
- زمرد emerald
ضرب من معدن البريل (الزمرد المصرى)
لونه أخضر أو مائل إلى الخضرة ، يستعمل
في الزينة .
- أحياء متوطنة endemic organisms = indigenous organisms
الأحياء القديمة التوطن في منطقة محدودة
معينة .
- كائن دفين endobiotic organism
الكائن الحى الذى يعيش في داخل
الرواسب القعرية .
- رواسب أصيلة endogenetic deposits
رواسب تنشأ من المواد المحيطة بها كالماء ،
وتترسب في مكان تكونها ، وذلك مثل
رواسب الملح والفحم .
- مرقطات قاصرة endopunctae
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
لا تصل نهاياتها إلى السطح الخارجى ، ولا يمكن
التحقق من وجودها إلا من اختبار قطاعات
في الصدف عمودية على سطحها .

- صخوره^(١) بأحافير النيمات (Nummulites) .
وانتهى منذ حوالى ٤٠ مليون سنة .
- نظام الإيوسين Eocene System
الصخور التى تكونت فى أثناء عصر
الإيوسين .
- الدهر (٢) eon
أطول مرحلة من مراحل الزمن الجيولوجى
لا يقل مداها عن عدة مئات قد تصل إلى
ألف وأكثر من ملايين السنين .
وأحدث التصنيف تقسم الزمن الجيولوجى
إلى ثلاثة دهور وهى :
- (أ) دهر اللاحية Azoic Eon
أقدم الدهور ويزيد مداه على ١٧٠٠
مليون سنة ، والصخور التى تكونت فيه
منذ صارت للأرض قشرة صخرية لم يعثر فيها
على أية آثار تدل على سابق وجود الحياة بها .
- (ب) دهر الحياة الخفية Cryptozoic Eon
ثانى الدهور فى الزمن الجيولوجى
ويبلغ مداه نحو ٢٦٠٠ مليون سنة ، وبعض
صخوره الحديثة نسبياً شواهد تدل على
أن أشكالاً بدائية جداً من الحياة كانت
تعيش عليها ولكنها خالية من أية آثار
حقيقية للحياة .
- (ج) دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon
ثالث وآخر دهور الزمن الجيولوجى
- آثار وظيفية enotypes
التركيبة الرسوبية الحيوية الأصل الناشئة
من نشاط وظيفى للكائنات الحية .
- إثراء enrichment
عملية تتركز فيها الخامات بوساطة المحاليل
التي تعمل على إذابة بعض أجزاء من الصخر
وتتركزها .
- بنيات حجرية جوفائية enterolithic structures
بنيات متشابهة تنشأ فى بعض الصخور
كالرواسب الملحية والحجر الجيرى وتسبب
زيادة أو نقصاناً فى حجم الصخور ، وتنتج من
بعض التغيرات الكيميائية التى تطرأ عليها .
- تربة فجوة entosol
تربة معدنية عديمة التنطق أو مبهمه النطق إما
بسبب حداثة السن وإما بسبب الظروف غير
المواتية لتكون الأديم ، ومن أمثلتها الطمي
المتكون فوق سطح فيضى نشيط .
- كوة بيئية environmental niche
موقع من البيئة المحلية واضح المعالم ، ضيق
الحدود ، ذو متطلبات خاصة بالنسبة لتكيفات
الكائنات الحية التى يمكن أن تعممه .
- عصر الإيوسين^(١) Eocene (Age)
ثانى عصور حقبة الحياة الحديثة (السينوزوى)
اشتق اسمه من كلمتى (Eos) ومعناها الفجر ،
و (Cenos) ومعناها الحديث . عاشت أثناءه
أسلاف معظم ما نراه من الأحياء اليوم ، كما تتميز

نفسه عندما يصل إلى أعلى درجة من التكيف بالنسبة للبيئة التى يقطنها .

■ كائن ظاهرى epibiontic organism

وصف للكائن الحى الذى يعيش فوق الرواسب القعرية .

■ النطيق epibole

أصغر وحدة صخرية فى العمود الجيولوجى ، وهى المكافئ الصخرى للحظة الجيولوجية ، وتتميز بوجود حفريات مميزة لنوع معين من الكائنات أو ضرب منه لا يتعداه إلى غيره من النطقات .

■ فونة خارجية epifauna

عناصر العشرة الأحيائية^(١) التى تسكن ظاهر الموطن الأحيائى وتؤثر فيها عوامل المناخ المائية المحلية .

■ طبقة المياه العليا epilimnion

النطاق العلوى من مياه البحيرات والذى يتميز بدرجة حرارة متجانسة نتيجة لتقليب المياه بالرياح وبتيارات الحمل .

epipelagic zone of the oceanic environment

■ النطاق الفوق من البيئة المحيطية^(٢) الجزء من البيئة العميقة المحيطية الذى ينحصر بين سطح البحر وعمق ١٠٠ متر .

ويبلغ مداه نحو ٥٧٠ مليون سنة ، وتتميز صخوره باحتوائها على حفريات لبقايا الكائنات الحية القديمة التى كانت تعيش خلال ذلك الدهر .

■ قسم صخرى eonothem

أكبر مرحلة من العمود الجيولوجى تضم تنابعا صخرىا يكافئ مدى الدهر .

■ بناء القارات^(١) (إيروجنى) epeirogeny

عملية تكون القارات نتيجة لحركات الأرض الرأسية .

epeirogenic (continent building) movement

■ حركة بناء القارات

حركة أرضية رأسية تسبب ارتفاع القارات أو انخفاضها .

epeirogenic sedimentation

■ ترسب بناء القارات

الترسب الذى يحدث فى التفرعات الإقليمية فى أثناء مراحل تكوينها الابتدائية والوسطى ، وهو يتميز بحالات ثلاث متتالية : تدل على تقدم البحر والغمر والانحسار .

■ متكيف epharmonic

■ epharmonic organism

■ كائن كامل للتكيف

مصطلح لوصف الكائنات السريعة الاستجابة من ناحية التكيف العضوى لعوامل البيئة . ويطلق كذلك وصفاً لجسم الكائن

(٢) النطاق العميق الفوق عن البيئة المحيطية .

(١) نشوء القارات

■ **صدفة متساوية الجانبين** equilateral shell
صدفة المحاريات التى يقسمها الخط الوسطى
العرضى قسمين متساويين متماثلين أحدهما
أمامى والآخر خلفى .

equivalve shells

■ **أصداف متساوية المصراعين**
أصداف المحاريات ذات المصراعين
المتساويين فى الحجم حين يبدو كل منهما
كصورة مرآوية للآخر .

era

■ **الحقب (٢)**

أطول المراحل التى ينقسم إليها أحد
الدهور الجيولوجية، ويقاس مداه بعشرات
الملايين من السنين أو بعدد قليل من مئات
الملايين من السنين . ويمتاز بصورة عامة
للحياة تختلف اختلافاً بيناً عن الصورة
العامة للحياة فى غيره من الأحقاب :
والأحقاب الجيولوجية خمسة هى الآتية
مبتدئين بأقدمها :

Archaeozoic Era

(أ) - حقب الحياة العميقة (الأركيوزوى)،
ومداه حوالى ١٠٠٠ مليون سنة، وهو
أقدم قسمى دهر الحياة الخافية .

Proterozoic Era

(ب) حقب طلائع الأحياء (البروتيروزوى)
ومداه حوالى ١٦٠٠ مليون سنة، وهو
أحدث قسمى دهر الحياة الخافية .

epiphytic

■ **نبات معلّق**

وصف للنبات الذى ينمو فوق نبات
آخر عادة .

epitheca

■ **الغلاف الراكب**

ظاهرة كلسية تحيط بالغلاف الأصيل
لهيكل المرجان توجد فى بعض فئات المرجان
فتجعل الهيكل أكثر ملاسة .

epoch

■ **الفترة (١)**

مدة من الزمن الجيولوجى تطلق على
قسم من أقسام العصر، ترسبت فى أثنائها
صخور النسق . وتنقسم كل فترة إلى أحيان .
ولم تسمح وسائل التقسيم إلى أحيان إلا فى
الفترات التى تتبع 'أحقاب دهر الحياة
الظاهر' :

equant crystal habit

■ **هيئة بلورية متساوية**

(crystal habit, equant : انظر)

equant element

■ **عنصر تساوى**

عنصر نسيج صخرى ذو أبعاد متساوية
تقريباً .

equatorial section

■ **قطاع استوائى**

القطاع الذى يمر فى صدفة المنخربات
ذات الالتفاف الحلزونى والصفائح الحلزونية .
ويكون عمودياً على محور الالتفاف ومارا
بمركز الصدفة .

(١) عقبة .

(٢) دهر .

erosion ■ التحات

العمل الجيولوجى الذى تحدثه المواد فى سطح الأرض حين نقلها بعوامل التعرية، ويعتبر أول مرحلة من مراحل عملية نقل الرواسب المفككة .

erythrite ■ إريثريت

معدن ثانوى يتبلور فى نظام الميل الواحد وتركيبه الكيميائى :

ك_٣ (ز ا) ٨ يد_٢ CO₃(AsO₄)₂8H₂O

escutcheon ■ قشيت

منخفض فى سطح صدفة المحاريات بيضى الشكل « اتجاه استطالته من أمام إلى خلف، ويقع خلف القرون ويميز مؤخر الصدفة .

essential minerals ■ معادن أساسية

مجموعة من المعادن يتوقف على وجودها تسمية الصخور النارية والرسوبية والمتحولة وتصنيفها مثل الكوارتز (المرو) والفلسبار والأوليفين (الزبرجد الزيتونى) والنفيلين والكالسيت والدولوميت وغيرها .

essexite ■ إسكسيت *

صخر نارى جوفى قاعدى يتكون فى أساسه من معادن البلاجيوكلاز والمورنبلند والبيوتيت والأوجيت التيتانى ومن كميات محدودة من الفلسبار الألقى والنفيلين - وبعد ذلك ضربا ألقيا من صخور الجابرو (شكل ٨٠ ، ١٥٧) .

Palaeozoic era

(ج) حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ومداه نحو ٣٠٠ مليون سنة، وهو أقدم الأقسام الثلاثة .

Mesozoic era

(د) حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوى)

ومداه نحو ١٣٠ مليون سنة، وهو أوسط الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة .

Kainozoic (Cenozoic) era

(هـ) حقبة الحياة الحديثة (الكاينوزوى - السينوزوى)

ومداه نحو ٦٥ مليون سنة وهو أحدث الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة .

Erath oil field ■ حقل نفط « إيراث » *

حقل نفط فى منطقة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية، وهو مثال لحقول النفط ذوات المصائد النفطية فى طبقات متعددة الطى ، ازدادت فيه درجة طى الطبقات تدريجياً فى أثناء العمر الجيولوجى لصخور الممكن ، وبذلك كانت درجة طى الطبقات السفلى أعلى من درجة طى الطبقات التى تعلوها، كما تنخفض ثخانة الطبقات فى هامة الجنبرة، وتزداد فى أطرافها . (شكل ٨١ ، ص ١٥٨) .

erathem ■ مجموعة

مرحلة صخرية تتبع القسم (eonothem) وتكافئ مدى الحقب (era) .

eugeosyncline

■ قعيّة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلالين*
قعيّة واسعة بين كتلتين يابستين تتميز
بوجود صخور بركانية بين رواسبه السميكة
نتيجة لنشاط بركاني أثناء الترسيب البحري .
(شكل ٨٢ ، ص ١٥٨) .

euryhaline

■ متحمل الملوحة (الأحياء البحرية)
الأحياء البحرية التي يكون مدى تحملها
لاختلاف درجات ملوحة الماء واسعا .

euryopic fossils

■ حفريات غير حسنة
الحفريات التي تمثل طرز الأحياء القليلة
الحساسة لعوامل البيئة والبيئة التكيف
لها لذلك فهي تصلح حفريات مرشدة إلى
أعمار الطبقات وصالحة لربط الطبقات زمنيا
بعضها ببعض .

eustatic movements

■ تغيرات المنسوب البحري العام
التغيرات الشاملة التي تتأب مستوى سطح
البحر في الأزمنة الجيولوجية المختلفة ، وتنشأ عن
ارتفاع أو هبوط في قيعان المحيطات أو عن حبس
المياه في قلائس الجليد أو تصرفها منها .

evaporator

■ مبخّر
جهاز تحول فيه السوائل إلى أبخرة إما
بوساطة الحرارة وإما بتخفيف الضغط .

evaporite

■ بخري
راسب يتكون من التبخر الطبيعي للماء
مثال ذلك الصواعد والهوابط التي تتكون

■ رواسب مصب النهر estuarine deposits

الصخور الرسوبية التي ترسب عند
أفواه الأنهار حيث تكون بيئة الترسيب
مختلطة بين ماء البحر وماء النهر .

estuary

■ مصب النهر*
ملتقى النهر بالبحر حيث يعلو ماء
البحر ماء النهر . (شكل ٦٢ ، ص ١٤٠) .

ethane

■ إيثان
غاز مركب عديم اللون من سلسلة البارافينات
تتضمن عليه الغازات الصاعدة مع النفط
وغازات الإضاءة : تركيبه الكيميائي (ك يـ)
(C_2H_6) .

ethmolsian apical system

■ جهاز قمّي مشطور
الجهاز القمي للقنفذانيات غير المنتظمات
عندما يمتد فيه لوح المصفاة إلى الخلف
متبعاً خروج الخوران ليغطي مكانه ، فيصل
إلى الحدود الخلفية للجهاز ، فيشطره بذلك
طولياً شطرين .

ethmophract apical system

■ جهاز قمّي مغلق
الجهاز القمي في القنفذانيات غير المنتظمات
عندما تسترجع الألواح المختلفة فيه ترتيبها
الأصلي بعد خروج الخوران وخاصة لوح
المصفاة الذي ينكمش أثناء هذه العملية
ويرجع إلى وضعه الطبيعي ، فيصير الجهاز
محكما ، ويصير ترتيب الألواح فيه أكثر
انتظاما .

excavation deformation

■ تحرف بالحفر (تشو = بالحفر)

تشوه في التربة يهدد بانهيار المباني القائمة في منطقة محيطة بحفر ما .

(انظر : استقرار ذاتي inherent settlement)

■ ألواح بصرية خارجية exert ocular plates

تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات خارجية حين لا تلامس رؤوسها محيط الخوران ، وتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المزودة الحلقة .

■ قنوات طاردة exhalent (excurrent) canals

قنوات في جدران المثقبات تصل بين التجاويف الداخلية فيها وبين التجويف جنيب المعدي .

■ سيفون طارد exhalent siphon

السيفون العلوي في المحاريات ، ووظيفته طرد الماء من داخل جسم الحيوان إلى خارجه .

exogenetic deposits

■ رواسب دخيلة (خارجية)

رواسب تنقل موادها من أماكن غير التي تكونت فيها ، ومن أمثلتها صفور اللوس والرواسب النهرية .

exogeosyncline

■ قعيرة إقليمية خارجية (= جيوسنكلالين خارجي)

بنية تعرية إقليمية تقع خارج القعر الإقليمية البينية ، ويفصلها عنها كتلة قارية .

في الكهوف الجيرية ورواسب الجبس والأهيدريت والملح .

■ حوض تبخيري evaporite basin

حوض ترسب داخل القارة أو على حوافها ، وفي مناخ حار يؤدي إلى زيادة التبخير وترسيب الأملاح مثل حوض البحر الميت .

evaporites (evaporation sediments)

■ تبخريات (رواسب التبخير أو متبخرات) هي المعادن التي ترسب نتيجة للتكيز بعد التبخر .

■ صدفة واسعة الالتفاف evolute shell

صدفة يؤدي اتساع الالتفاف فيها إلى وجود سرة واسعة .

evolutionary series (lineage)

■ سلسلة تطورية

مجموعة من الأنواع الحفرية يمكن تتبع تطورها في الصخور وإثبات علاقة النسب المتسلسل بينها مع تتابع الطبقات من الأقدم إلى الأحدث ■

■ اتجاهات تطورية evolutionary trends

أنماط في التطور العضوي تسلكها أصول بعض الكائنات الحية فتنتج عنها تغيرات تركيبية مميزة في سلالات ما ، وتتكرر هذه الأنماط في التاريخ الجيولوجي في أصول أخرى من الكائنات .

evolutive palaeontology

■ علم الحفريات التطورية

(انظر palaeontology)

■ فوهة بركانية انفجارية* explosion crater
فوهة بركانية كبيرة تنشأ على جوانب
البراكين الضخمة وقممها ، نتيجة انفجار
بركاني عنيف وبخاصة براكين مناطق الأحزمة
البركانية : (شكل ٢٠٤ ، ص ٤٢٦) .

■ طفء انفجاري explosion tuff
صخر الطفء الذي تجمعت مكوناته البركانية
في مكانها بعد قذفها مباشرة من فوهة بركانية
ولم تتعرض بعد لعوامل تغير من مكانها
أو تزيل بعض مكوناتها :

■ explosive evolution = explosive radiation
تطور انفجاري
انتشار مفاجيء لمجموعة من الأحياء نتيجة
لتفريعها السريع ■ وتشتت فروعها في عدة
اتجاهات في خلال مدة من الزمن تعد قصيرة
جيولوجيا .

■ دليل الانفجار explosive index
النسبة المئوية للمقلدوفات النارية إلى ما يخرج
أثناء الانفجار البركاني .

■ بَيِيد extermination
اختفاء نوع من الأحياء أو فونة بأسرها
محليا أو لإقليميا مع بقائها في أماكن أو أقاليم
أخرى . ومن أسباب البيد التغيرات البيئية

■ مرقطات واصلة exopunctae
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
عندما تصل نهاياتها إلى السطح الخارجي
فتضني عليه منظراً أرقط مميزاً .

■ كائن دخيل exotic organism
كائن أجنبي يختلف عن الجماعة التي يعيش
بينها :

■ استغلال exploitation
استخراج الخامات المعدنية للانتفاع بها :

■ استكشاف exploration
عمليات الكشف عن الخامات وعن التجمعات
الطبيعية للنفط والغازات بالطرق الجيولوجية
والجيوفيزيقية وأية طرق أخرى مناسبة .

■ بشر استكشافية exploratory well
بئر تحفر إما للكشف عن تجمع جديد للنفط
أو الغاز أو رواسب الخامات ، أو للكشف عن
امتدادات أخرى لتجمع نفطي معروف
أو خام معين .

■ بريشة انفجارية explosion breccia
راسب من شظايا بركانية غليظة هي كتل
صخرية من جدار عنق البركان يمسكها ملاط
من طحين الصخر :

■ كالديرا انفجارية* explosion caldera
منخفض متسع وعميق ينشأ في المكان الذي
كانت تشغله كتل صخرية ضخمة قذفت
بانفجار بركاني عنيف (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) :

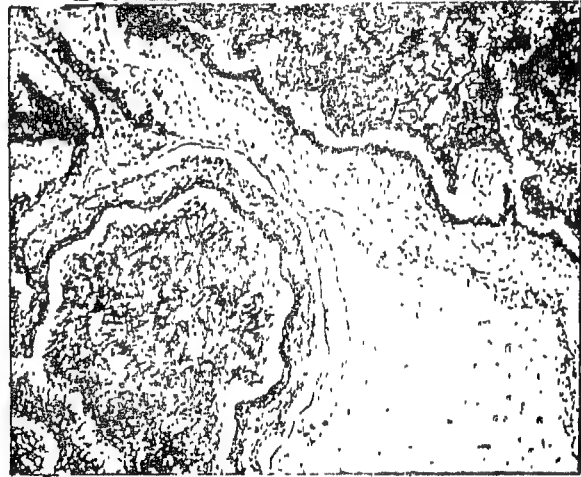
extract fraction	■ الجزء المستخلص	الشاملة أو التنافس الحيوى الحاد أو الهلاك
	الجزء الناتج عن عملية الاستخلاص :	بالأوبئة : ومن أمثلة البيد فى التاريخ الجيولوجى
extrusion	■ تنبُّط	اختفاء الحيول والحمال والفيلة من أمريكا
	نز اللابة أو تدفقها من شق أو فتحة خارجية	الشمالية إبان عصر البليستوسين :
	فى القشرة الأرضية :	
extrusive rock	■ صخر نابط*	■ انقراض extinction
	صخر نارى تصلب على سطح الأرض :	اختفاء نوع من الأحياء أوفونة أوفلورا بأسرها
	(شكل ١٠٨ ، ١١١ ص ٢١٥ ، ص ٢٢٦) :	من فوق وجه الأرض كله دون رجعة فى أى
		زمن جيولوجى لاحق ، ومن أشهر الأمثلة على
		ذلك انقراض الدناصير والماموث :



(٧٧)

Echinoidea

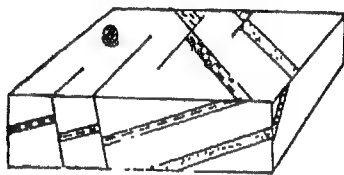
القنفذانيات غير الشجيرات
(ميكروستر)



(٧٨)

Egyptian Alabaster

ألباستر مصري



Enechelon Faults

(٧٩)

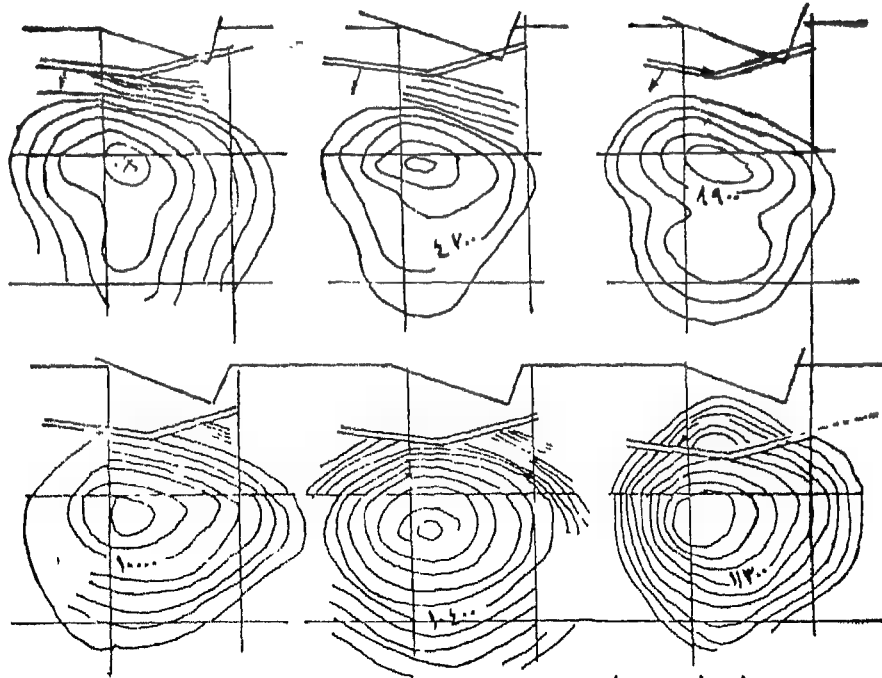
صدوع مجاوزة



(٨٠)

Essexite

إكسكسيت (قطاع مكبر)

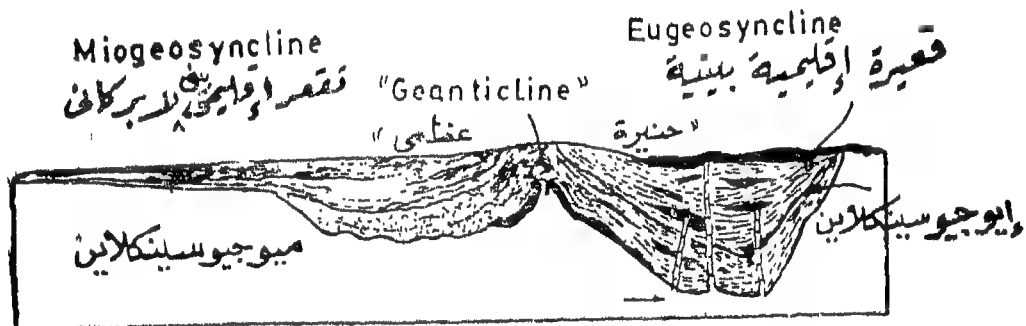


Erath Oil Field

حقل نفط إيرات

فراط كسورية بنائية لعدة نطاقات

(٨١)



(٨٢)

(F)

facies fossils (stenopic fossils)

- حفريات السحن
الحفريات التى تمثل طرز الأحياء الشديدة الحساسية لعوامل البيئة والسريعة التكيف لها . وتلك الحفريات صالحة لأن تكون حفريات مرشدة للبيئة القديمة ولكنها أقل أهمية فى تعرف أعمار الطبقات وربطها زمنياً ؛

facing of strata

- توسم الطبقات
محاولة تعيين الأسطح العليا الأصلية للطبقات . ولذلك أهمية كبرى فى حالة الطبقات ذات البنيات المعقدة التى قد يتخذ فيها هذا السطح أوضاعاً شاذة .

false anticline

- حنيرة زائفة
تركيب بنائى فى هيئة التحذب ينشأ من انكماش الصخور واندماجها فوق كتلة مقاومة مثل تل دفين «مطمور» أو شعب حجرى ؛

false-bedding (stratification)

- طباقية زائفة
نظام من الطباقية تتغير فيه اتجاهات رقائق الطبقة الواحدة عن الاتجاه العام للطبقات .

fan fold

- طية مروحية*
طية تحدية يميل جناحها كل فى اتجاه الآخر ؛ أو طية تقعرية يميل جناحها كل فى اتجاه بعيد عن الآخر . (شكل ٨٣ ، ص ١٧٥) .

fabric element عنصر نسيجي صخرى

- بلورة واحدة أو أكثر تكون فى سلوكها واستجابتها للضغط كأنها وحدة .

fabric of rocks تألف (نسيج) الصخر

- النظام الذى تتخذه الوحدات المكونة للصخر والذى يعينه طرق التكون أو الحركات والضغط التى يتعرض لها الصخر ويتحكم فى مظهره الخارجى .

facies

- سحنة
مجموعة الخواص الصخرية والمعدنية أو الحفرية التى يتميز بها صخران أحدهما عن آخرتكونا فى زمن جيولوجى واحد ، أو أزمنة مختلفة تبع الظروف التكوينية وبيئة الترسيب .

facies fauna

- فونة السحنة
جماعة من الحيوانات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

facies flora

- فلورة السحنة
جماعة من النباتات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

fault elements عناصر الصدع
ما يتبع الصدع من ظواهر طبيعية وصفات الصدع ذاته .

fault embayment تخليج صدعي
منطقة غائرة في وسط حزام صدعي أو بين صدعين يدخلها البحر ، ومن أمثلة ذلك البحر الأحمر .

fault line خط الصدع
هو تقاطع مستوى الصدع بسطح الأرض .

fault, open صدع مفتوح
صدع جداراه منفصلان ويملاً ما بينهما راسب من الطين أو البريشة ، وقد يكون الصدع نفسه مفتوحاً من ناحية ومغلقاً من ناحية أخرى .

fault plane مستوى الصدع - المصدع
المستوى الذي يحدث فيه الصدع بزوايا مختلفة .

fault- rock صخر صدعي
صخر مهشم ينشأ من نشاط الصدوع ويتكون من كسرة زاوية ، ينشأ في مستويات التراكيب الصدعية .

fault- strike متضرب الصدع
الاتجاه الذي يتقاطع فيه سطح الصدع مع المستوى الأفقي .

fault trap مصيدة صدعية
مصيدة للنفط ينشأ انغلاقها من وجود صدع أو أكثر .

fanglomerate رصيص تلعي*
= piedmont conglomerate
= رصيص السفوح

رواسب مروحية غليظة مكوناتها أكبر حجماً من الجرول وأقل منه في درجة الاستدارة ، وهي تراكم على مسافات غير بعيدة لا تزيد على خمسة كيلومترات من الجروف الجبلية الوعرة ، وتنقلها السيول القوية إلى أماكنها . (شكل ٧ ، ص ٤٦) .

fascicles أحزمة
مناطق ضيقة طويلة عارية من الأشواك في سطح درقة القنفذانيات غير المنتظمات ، وهي تحيط بالدرقة كالأحزمة في اتجاهات مختلفة .

fault صدع*
كسر في الأرض تتحرك على مستواه من الجانبيين كتل الصخور . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

fault basin حوض تصدع
منطقة غائرة بالنسبة لما حولها من مناطق ، وتفصلها عنها الصدوع .

fault breccia بريشة صدعية
قطع من الصخور صغيرة زاوية تكونها الصدع والتحمت بمادة لاصقة .

fault complex مَصْدَعَة
وضع معقد من الصدوع المتشابكة المتقاطعة ذات الأعمار الجيولوجية الواحدة أو المختلفة .

بفوتة معينة لها خصائصها المميزة ، وتفصل هذه المساحات عوائق جغرافية . ومن أمثلة الدول الفوتية دولة أمريكا الجنوبية ودولة أستراليا .

■ التباين الفوتى faunal variability

دالة بيئية تعتمد على عدد أنواع الأحياء فى بيئة معينة ، وتعرف بأنها عدد الأنواع التى يكون حاصل جمع نسبها المئوية مساويا ٩٥ بالمائة من الجماعة كلها . وتجربى عادة فى حالة الحفريات إذ تتناسب أعداد الأنواع القاعية منها مع تغير البيئة تناسبها عكسيا .

■ نطاق فوتى faunal zone

نطاق صخرى من العمود الجيولوجى له عمر محدد ، ويتميز بمجموعة معينة من الحفريات من بينها نوع لا يجاوز مداه الاستراتيجرافى حدود النطاق ، ويسمى النطاق باسمه .

■ الفتوة البينية faunas, interstitial
(انظر : interstitial faunas)

■ محلة مواتية favourable locality

منطقة تشتمل على صخور يوحى عمرها الجيولوجى وظروفها التركيبية باحتمال تكون خام معين بها .
(انظر : منطقة حرجة critical area)

■ فواصل ريشية feather joints

مجموعات من الفواصل الصغيرة تتشعب على جانب صدع كبير فى هيئة الريشة .

fault trellis drainage pattern

■ نمط صرف عريشى صدى
نوع من نماذج الصرف العريشية ينشأ حيث تكون سلسلة من الصدوع الموازية أشرطة (متبادلة أو متناوبة) من الصخور القوية والضعيفة .

■ تصدع faulting

= تكسر ، تشقق = fracturing
تكسر الصخور بقوة الشد أو الانضغاط .

■ صاوع ضدية faults, antithetic

صدوع صغيرة تقوم على زوايا كبيرة فى مواجهة صدع رئيسى ، تكون لإزاحتها فى اتجاه لإزاحة الصدع الرئيسى .

■ فوتة fauna

جماعة الحيوان فى مكان ما فى زمن ما .

■ السيادة الفوتية faunal dominance

خاصية من خصائص الجماعات الحيوانية تعرف بأنها النسبة المئوية لوجود أكثر الأنواع شيوعا فى جماعات منخرية .

faunal province

■ منطقة فوتية - (إقليم فوتى)

قسم من الدولة الفوتية يحجزه عن غيره فيها عائق جغرافى يؤدى إلى تميز الحيوانات التى تقطن هذا الإقليم عن غيره من أقاليم الدولة نفسها .

■ مجال فوتى (دولة فوتية) faunal realm

مساحات شاسعة من البر أو البحر تتميز

fibrous ■ ليفى
صفة للمعادن الحيطية الشكل ■ مثل
الأكثينوليت والتريموليت .

fibrous aggregate ■ تجمع ليفى
(انظر : Aggregate, fibrous)

fibrous crystal habit ■ هيئة بلورية ليفية
(انظر : crystal habit, acicular)

field ■ حقل
مكان على الأرض تظهر فيه الصخور والرواسب
فيمكن دراستها على الطبيعة خارج المعمل .

field geology ■ جيولوجيا حقلية
فرع من الجيولوجيا يعنى بدراسة الصخور
والرواسب في مواقعها الطبيعية خارج المعمل .

fila (S. filum) ■ خيوط (م . خيط)
زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون
من حيود دقيقة موازية لخطوط نمو الصدفة .

filters ■ مرشحات
أجهزة تستعمل في فصل المعلقات
أو الحسمات الصلبة من الغازات أو السوائل .

filter cartridge ■ خرطوشة المرشح
ما يوضع في المرشح ويتم به عملية فصل
المعلقات .

final boiling point ■ نقطة الغليان النهائية
نقطة الغليان التي تكون أعلى ما يمكن
بالنسبة للزيت :

feed stocks ■ خامات التكوين
رصيد التكوين وهي كمية الخامات التي
تدخل في عملية ما .

feeder ■ جهاز التغذية
الجهاز الذي تدخل عن طريقه الخامات
إلى خط التصنيع .

felspar (feldspar) ■ فليسبار - فلدسبار
معدن يتكون من سليكات الألومنيوم
وبعض العناصر القاعدية .

felspathoids ■ أشباه الفليسبارات
مجموعة من المعادن قريبة الشبه بمجموعة
الفليسبارات ولكنها غير مشبعة بالسليكا ،
ويغلب وجودها في الصخور القلوية ، ومن
أمثلها اللوسيت والنفيدين .

fenester ■ نافذة
منطقة متآكلة في بنية تركيبية ترى من
خلالها الصخور التي هي أقدم عمراً .

ferromagnetic minerals ■ معادن حديدية مغناطيسية

معادن فيها حديد ، يمكن جذبها بمغناطيس ■
وتوصيلها بالمغناطيس أكبر كثيراً من الواحد
الصحيح .

ferrugination ■ تمحُّد
اصطباغ الصخور أو تماسكها بأحد معادن
الحديد وبخاصة الليمونيت أو الهيماتيت .

ferruginous rocks ■ صخور حديدية
صفة للصخور التي تحتوى على نسبة
ما من الحديد ، ولونها غالباً أحمر .

ذات الهرم الثنائي غير السوية من النظام البلورى السداسى « مفتوح ، يتكون من ثلاثة أوجه . والدليل (١٠١) ، (ل.ل.) . والبارامترات :

$$\{ \infty : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 \}$$

■ تطبق متعلق (stratification) fissile bedding
هو التطبق المكون من رقائى مخانثها أقل من ٢ ملليمتر .

■ تفلق fissility
خاصية الانفلاق السهل على مستويات متوازية مندمجة .

■ ثلثة (شق) fissure
شق واسع أو شق فى الصخور أو مجرد فاصل أو شق ولا يستمر أكثر من سنتيمترات أو أمتار قليلة .

■ طفوح الثلم fissure eruptions
تدفق الحمم (اللابية) من الشقوق الأرضية فتنتشر وتغطى مساحات شاسعة .
(شكل ٨٥ ، ص ١٧٥)

■ فتحة ثلمية fissurine aperture
فتحة فى هيئة الشق ، وقد تكون طويلة أو مستعرضة .

■ صدفة إسفنجية fistulate shell
صدفة ذات ثقب ودروب متشابكة تشبه الإسفنج .

final flowing pressure

■ ضغط التدفق النهائى
ضغط السوائل داخل الأنابيب بعد ثباته .

■ صخر دقيق الحبيبات fine grained rock
يكون الصخر دقيق الحبيبات إذا كانت أطوال أقطار حبيباته أقل من $\frac{1}{16}$ من المليمتر .

■ التحصين من الحريق fire proofing
تغطية سطح مادة ما أو تشبييعها بمادة أخرى تقلل من قابليتها للاحتراق .

first order tetragonal sphenoid

■ الاسفينى الرباعى من المرتبة الأولى :
شكل بلورى من طائفة الإسفينى الرباعى ، غير السوية من النظام البلورى الرباعى ، يتكون من أربعة أوجه كل منها برسم مثلث مختلف الأضلاع ، دليله (ه ه ل) .

first order trigonal bipyramid

■ الهرم الثنائى الثلاثى من المرتبة الأولى
شكل بلورى من الطائفة الثلاثية المزدوجة ذات الهرم الثنائى غير السوية من النظام البلورى السداسى « مقفل » يتكون من ستة أوجه هرمية كل منها برسم مثلث ، الدليل (ه ه ل) والبارامترات :

$$\{ \infty : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 \}$$

first order trigonal prism

■ المنشور الثلاثى من المرتبة الأولى
شكل بلورى من الطائفة الثلاثية المزدوجة

- flaky minerals ■ معادن رقاقية
معادن توجد في هيئة رقائق، ومن أمثلتها الميكا .
- flame impingement ■ دهم اللهب
صدم لسان من اللهب بجسم .
- flaming coal ■ فحم لهبي
ضرب من الفحم البتروميني يحوى ما بين ٧٠٪ و ٧٥٪ من الكربون، يشتعل بلهب مدخن، وينتج منه ما بين ٥٠٪ و ٦٥٪ من الكوك المسحوق .
- flash point ■ نقطة الومض
درجة الحرارة التي تشتعل عندها أبخرة الزيت .
- flat joints ■ فواصل مسطحة
فواصل في الصخور النارية تتميز بمقدار ٥٤ درجة أو أقل ومتجهة اتجاهاً عشوائية بالنسبة إلى غيرها .
- flattened crystal habit ■ هيئة بلورية منسطة
(انظر : crystal habit, tabular)
- flexural slip ■ انزلاق بالثني^(١)
انزلاق في الصخور الصاملة يصحبه طي الطبقات .
- flexure fold ■ طية ثني
نوع من الطيات يتفاوت جرمه بين المجهرى والبالى للجبال، وتحدث فيه الحركات
- fittings ■ لوازم التشييت
بعض القطع الصغيرة التي تساعد على تثبيت أجزاء أخرى أكبر منها .
- fixed-bed reactor ■ مفاعل ثابت الوسط
جهاز يجري به تفاعل ما في وجود حافظ، ولكن الحافظ يبقى ثابتاً في موضعه بينما تتحرك الغازات والسوائل والمواد الأخرى من حوله .
- fixed roof tank ■ صهريج ذو سقف ثابت
خزان لا يتحرك سقفه بتغير كمية السائل المخزون فيه .
- fjords ■ فيوردات*
أحواض أو وديان مثلجية شديدة العمق أدركها خط الشاطئ الحديث وارتفع عن مستواها، فبدلاً من أن تبدو في هيئة أحواض بحيرية مستطيلة تبدو وكأنها خلجان من البحر ممتدة فوق البر محصورة بين جدران صخرية شديدة الانحدار. (شكل ٨٨، ص ١٧٦) .
- flabellate shell ■ صدف مروحية
صدف تشبه المروحة مثل صدف جنس بكتن (Pecten) من المحاريات أو جنس (Fronicularia) من المنخربات .
- flagstones ■ أحجار لوحية
نوع من الصخور الرسوبية تشقق في هيئة ألواح متوازية وهي غالباً ما تكون من الأحجار الرملية .

(١) انزلاق مع الطي .

floating roof tank

■ الصهريج ذو السقف العائم
صهريج يتحرك سقفه عائماً فوق سطح
السائل المخزون فيه .

flood plain

■ الرقعة
كل أرض إلى جنب واد ينبسط عليها
الماء أيام المد ، ثم تنضب فتكون مهياة للنبات .

flora

■ فلورة
جماعة النبات فى مكان ماباً فى زمن ماباً .

floral zone

■ نطاق الفلورة
طبقة أو مجموعة رُمن الطبقات تتميز
بتجمع خاص من النباتات الحفرية .
(انظر : تجمع حفرى fossil assemblage) .

floscelle

■ فلوسيل
بنيان هيكلى يحيط بالفم فى بعض فصائل
القنفذانيات غير المنتظمات ، ويتكون من
خمس مناطق صغيرة بارزة متبادلة مع خمس
منخفضة مثقبة . والبنيان يشبه بتلات الزهرة
فى شكله ،

flour copper

■ دقيق النحاس
تراب من فلز النحاس دقيق الحبيبات
يطفو فوق الماء ولا يرسب فيه .
(انظر : طفاوة النحاس float copper)

flour gold

■ دقيق الذهب
سحالة دقيقة ورقيقة جداً من الذهب تطفو
فوق الماء ولا ترسب فيه . ويعرف تجارياً
باسم : « طفاوة الذهب float gold » .

عمودية على الخط المحورى وموازية للأطراف
محدثة نقصاً ملحوظاً فى الاتساع .

flexure folding = compression folding

■ طى الانثناء = طى الانضغاط
نوع من الطى ينشأ عن الضغط ، وتعمل
فيه القوة موازية لأسطح الطباقية .
(شكل ٨٦ ، ص ١٧٥) .

flexure-slip folding

■ طى ثنى بانزلاق
حركات تذبذباً فى الصخور الطباقية فتتثنى
فيها الطبقات الصاملة ، ويحدث معها انزلاق
فى المستويات المتحرفة من الطبقات غير
الصاملة .

flint

■ ظران
جسم صلب من المرو خفى التبلور ، يشبه
الصوان مكسره محارى مستو ، فى هيئة
حبات رسوبية كبيرة من التشرت .

floatation

■ تعويم
وضع المعادن فى الماء وإثارتها فيه ليطفو
الخفيف منها ويغوص ويرسب الثقيل .

float copper

■ طفاوة النحاس
(أ) جسيمات دقيقة جداً من فلز النحاس
تتكون بصفة خاصة نتيجة للبرى ،
تطفو ولا ترسب فى الماء .

(ب) كل نحاس صرف يوجد فى الطبيعة
بعيداً عن الصخر الأصيل الذى كان
يشتمل عليه .

(انظر : دقيق النحاس flour copper)

- عن الطفال الأصلي أو الرماد البركاني بعمليات التحول الديناميكي .
- جهاز تدفق flow element
الجهاز الذى يسهل دفع السوائل أو الغازات .
- طي الانسياب flow folding
طي يحدث فى الصخور المتناهية فى ضعف المقاومة بالنسبة إلى عوامل التحرف بحيث تتخذ أى شكل يفرضه عليها ضغط الصخور المحيطة بها والأكثر مقاومة أو تفرضه الأنماط العامة للضغط فى نطاق التحرف .
- نيس الانسياب flow gneiss
نيس تنشأ بنيته نتيجة لانسيابه فى جسم نارى قبل تمام التصلد .
- طبقة الانسياب flow layer
طبقة صخرية تختلف ماديًا أو تركيبياً عن الطبقات المجاورة الناشئة من الانسياب قبل التصلب الكامل للصهارة .
- خط التدفق (بترول) flow line
خط من الأنابيب تدفع فيه الغازات أو السوائل :
- خطوط الانسياب^(٢) flow lines
المسالك التى تسلكها المياه المتسربة ، وتوضح على هيئة شبكة تسرب تبين اتجاه تسرب المياه فى التربة القريبة من السد .
- تربة دقاق floury soil
تربة حبيباتها دقيقة تشبه الدقيق عندما تكون جافة ، وتشبه الطين عندما تبتسل .
تتكون فى العادة من الغرين أو من جسيمات صخرية دقيقة .
- تشريط الانسياب flow banding
بنية فى الصخور النارية تشيع بخاصة فى انسياب الحمم السليكية من تحرك أو انسياب الصهارة أو اللابة، ويستدل عليها من وجود طبقات متبادلة مختلفة التركيب المعدنى، وهى على شكل أشرطة .
- بريشة الانسياب flow breccia
ضرب من المنسابات اللابية تركيبه سليكى فى العادة، ويحتوى على كسارة لابة متصلة جزئياً أو كلياً ناتجة من الانفجار اللابى نفسه، وملتحم بعضها ببعض بمادة الانسياب اللابى الذى لم يتصلب بعد .
- طوابع الانسياب flow casts
حيود قصبة الشكل أو معالم بارزة تنشأ فى السطح السفلى لطبقة رملية من انسياب الرمل فى منخفضات الراسب الطرى اللدن المائى الذى تحته . وهذا الراسب يكون فى الأحوال النموذجية فحماً أو حجراً طينياً لا يحتفظ بأية بنية مميزة .
- التصفح الانسيابى^(١) flow cleavage
نسيج يمتاز به صخر الاردواز المتحول

(٢) خطوط التسرب .

(١) التفلق الانسيابى .

- من قسمين أو أكثر انصب أحدهما فوق الآخر خلال انفجار بركانى واحد . وكل وحدة انسيابية نموذجية تتخذ شكلا عدسياً فى القطاع المستعرض . ويتفاوت عرضها بين ٣٥ ، ١١٠ متراً ، وثخانتها بين ٣ - ١٠ متراً . أما فى الاتجاه الطولى فقد يصل طول الوحدة إلى نصف الكيلو متر .
- طيات الانسياب flowage folds
(أ) طيات ثانوية تنشأ من انسياب الصخور نحو محور تركيب متقعر تتغلب فى اتجاهه الطيات الثانوية ؛
(ب) طيات ترقى فيها الطبقات عند هامات التفرعات وتغلظ عند قعرها .
- زهر الكبريت flowers of sulphur
مسحوق معدن الكبريت . يتكون فى المداخل بتكثيف بخار الكبريت عندما يقطر الكبريت الخام ؛
- ضغط التدفق flowing pressure
الضغط المقيس فى أثناء تدفق البئر بالنفط أو بالماء .
- ضغط بد التدفق flowing pressure, initial
ضغط السائل عند نقطة البداية فى الأنابيب ؛
- شبكة الانسياب flow net
بيان تخطيطى تمثل فيه خطوط تسرب المياه والخطوط المتساوية فى الجهد المائى لدراسة التسرب حول المنشأة ؛
- تمدد انسيابى flow stretching
توجه البلورات الطويلة المحاور وتحرفها المحتمل فى اتجاه الانسياب اللدن فى الصخور المتحولة ؛
- البنية الانسيابية flow structure
البنية التى تختص بالصخور البركانية وتنتج من انسياب الصهارة (magma) فى طبقات متبادلة مختلفة فى تركيبها ونسيجها ودرجة تبلورها وتؤدى إلى ترتيب البلورات فى اتجاه الانسياب ؛
- سطح انسياب flow surface
مستوى يفصل بين طبقتى انسياب متجاورتين ؛
- نسيج انسياب flow texture
نسيج يشيع وجوده فى مادة وسط الصخور الخارجة أو البركانية وينم فيه عن كونه مادة منصهرة سابقاً وجود خطوط انسياب تتكون من ترتيب شبه متواز لبلورات أو ميكروليتات منشورية أو نصدية ؛
- وحدات انسياب flow units
الأجزاء المترامنة تقريباً من انسياب لابي (يكون من البازلت فى العادة) ويتكون

- حافز الانصهار flux
مادة تخلط بأخرى بنسب معينة لخفض درجة انصهارها ■ ومثال ذلك كربونات الصوديوم ، كما يستعمل الحجر الجيرى فى صهر خامات الحديد السليكية .
- (catalysts, zeolites) انظر : حوافز وزبولينات .
- زيوت سهلة التطاير fly away oils
زيوت ذوات درجات غليان منخفضة يسهل تطايرها بالتسخين .
- آثار مرعوية مسكنية fodinichnia
جحور تصنعها الأحياء النصف جالسة من آكلات الرواسب ، وتنم عن عمليات البحث وراء الطعام والمأوى .
- طية fold
ما تشكل عليه الصخر عند انطوائه نتيجة الضغط الواقع عليه من الحركات الأرضية .
- طية غير متماثلة* fold, asymmetrical
بنية جيولوجية فى الصخور الرسوبية تنشأ رد فعل للحركات الأرضية ، تستجيب لها الصخور بالانشاء إلى أعلى أو إلى أسفل . وفى حالة الطية غير المتماثلة يميل كل من جناحي الطية بزاوية مختلفة عن الآخر بالنسبة إلى محور الطي . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) .
- محور الطية fold axis
خط وهمى يتقابل عليه جناحا الطية .
- غاز العادم flue gas
الغاز الناتج عن احتراق الوقود .
- مجرى العادم flue work
التركيبات التى يمر من خلالها غاز العادم .
- مائع فى الثقب fluid-in-hole
ما يحتويه ثقب البئر من موائع .
- إمامة fluidisation
انسياب الغازات وتغلغلها بين جسيمات طبقة ما إلى الدرجة التى تؤدي إلى انتفاخ الطبقة وإلى إمكان تحرك جسيماتها فى حركة حرة كأنها سائل .
- صمام التنظيف flush valve
صمام الجهاز الذى يدفع عن طريقه زيت التنظيف .
- زيت التنظيف flushing oil
زيت يدفع تحت ضغط لتنظيف الآلات وللتخلص من بقايا الزيوت المستعملة والرواسب المختلفة .
- نهري fluvial (fluvialite)
ما ينسب إلى النهر .
- تسخنة نهريّة fluvialite facies
الخواص السحنية التى يتميز بها الراسب النهري .
- بيعة نهريّة بحرية fluvio marine facies
الخواص السحنية التى يتميز بها راسب عند ملتقى النهر بالبحر .

■ طيات المرتبة الثانية folds of the 2nd order

طيات ذوات أبعاد متوسطة أو صغيرة تكون على أطراف طيات المرتبة الأولى .

folds, orogenic

■ طيات أوروغينية — طيات بناء الجبال
طية من الطيات الكبرى الإقليمية يؤدي قيامها إلى تكون الجبال في المنطقة .

foliate

■ ورقى

■ مصطلح عام يطلق على الصخور الصفائحية مثل الشست والنيس :

foliated aggregate

■ تجمع ورقى

(aggregate, foliated : انظر)

foliated crystal habit

■ هيئة بلورية ورقية

(crystal habit, lamellar : انظر)

foliation

■ تورق

تشقق المعادن على هيئة صفائح رقيقة :

foliation, primary

■ تورق أولي

صورة أولية في الصخور النارية يكتسبها الصخر ، إذ تنتظم فيه المعادن متوازية بأطول محاورها في اتجاه انسياب الصخر في أثناء تبرده .

foliation, secondary

■ تورق ثانوي

بنية ثانوية تشبه التصفح ولكنها أقل منه درجة لأن التكسر غير تام وانتظام

fold, epeirogenic

■ طية البناء القاري

طية من الطيات الإقليمية التي ينشأ عنها بروز مساحات برية واسعة .

fold-fault

■ صدع طي

صدع ينشأ من السبب أو العامل الذي يحدث من أجله الطي .

fold limb

■ جناح الطية*

جانب الثنية تنتهي به ، وللطية جناحان .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

fold mountains

■ جبال الطي

جبال تنشأ من طي التكاوين الجيولوجية ، ومن أمثلتها المشهورة جبال جورا بسويسرا .

fold plane

■ مستوى الطية

مستوى يمر بمحور الثنية ويميل على جانبيه جناحها .

fold system

■ نظام طي

مجموعة من الطيات لها خصائص واتجاهات مشتركة يعتقد أنها ذوات أصل واحد .

folding = plication

■ الطي

تقبض في القشرة الأرضية نتيجة للحركات الأرضية ينتج عنه أن تنطوى الصخور .

■ طيات المرتبة الأولى folds of the 1st. order

= anticlinoria & synclinoria

حنائر مركبة وحنائر مركبة

الطيات المترامية الأبعاد المكونة من عدد من الطيات البسيطة :

أشكالاً وترتيبات مختلفة، وتتميز الصدفة بوجود الثقوب الكثيرة. (شكل ٨٧، ص ١٧٦).

■ نسبة منخرية foraminiferal ratio
نسبة أعداد المنخرات اليمسية إلى أعداد المنخرات القاعية في موطن أحيائي أو حفري واحد.

■ أرض المقعدة foreland
كتلة الأرض الثابتة نسبياً من القارة والمتاخمة للمحيط وتتحرك نحوها وتضغط عليها رواسب التفرعات الإقليمية أثناء حركات بناء الجبال.

■ طرف الواجهة forelimb
الجانب الأكثر ميلاً في تحدب غير متماثل ويتكون من الدسر الجانبي.

■ تكوين formation
الوحدة الأساسية في التصنيف المحلي للطبقات الرسوبية تحصرها حدود ويمكن تتبعها في الحقل، وتتميز بصفات صخرية خاصة دون اعتبار للزمن الجيولوجي الذي تكونت فيه مثل تكوين طفل إسنا :

(Esna shale formation).

■ هزمة قارية fossa
انخفاض قليل عريض مغطى بالماء يحيط بالكتل القارية، تتجمع فيه المواد الفتاتية الواردة منها. واستمرار هذه العملية على طول الأحقاب الجيولوجية من شأنه أن يؤدي إلى استمرار هبوط قاع الهزمة حتى يصبح مصدر

المعادن غير كامل، وهو يتألف الصخور ذات الحبيبات الغليظة والصخور ذات الحبيبات الدقيقة. ويلاحظ بوضوح في محفور النيس غليظة النسيج، وكذلك في محفور الشست الدقيقة النسيج وقد قاربت في شكلها الاردوز.

Fontainebleau sandstone

■ حجر رمل فونتنبلو
ضرب من معدن الكلسيت يحتوي على نسبة عالية من الرمل تصل أحياناً إلى ٨٠٪، يوجد في منطقة « فونتنبلو » في فرنسا.

■ جدار سفلي foot wall
كتلة الصخر تحت مستوى الصدع أو العرق أو الحمولة أو طبقة الخام.

■ جدار سفلي للصدع foot wall of a fault
الحائط المكون من نهايات الصخور على الجانب السفلي عند مستوى التصدع (شكل ٨٤، ص ١٧٥).

■ محفور الجدار السفلي foot wall rocks
كتلة الصخور التي نجدها على الناحية السفلى من سطح الصدع.

■ المنخرات* Foraminifera
رتبة من الأوليات يبني الحيوان فيها صدفة كيتينية أو رملية أو جيرية حول نفسه يغلب أن تكون مقسمة إلى حجرات كثيرة تتخذ

- كثافة حفريّة fossil density
عدد الحفريات في وحدة المساحة .
- الاستحفار (التحفّر) fossilization
عملية حفظ البقايا العضوية وغيرها من بقايا الكائنات الحية بين الرواسب وتحولها عامة إلى مادة معدنية بسبب تعرضها أزمنة طويلة بعد دفنها لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية الذائبة التي تحل محل مادتها الأصلية، أو بسبب تعرضها للضغط والحرارة العالية، مثل تغسير الخشب إلى مادة كربونية أو جرافيت .
- الاستحفار بالتشكّر fossilization by carbonization
تحول الكائنات ذات الهياكل القرنية أو الخشبية إلى فحم أو جرافيت بسبب ما تتعرض له بعد دفنها في الصخور من حرارة وضغوط عالية .
- استحفار بالتصخّر (بالتجبر) fossilization by petrification
تحول المادة الأصلية للهيكّل إلى مادة صخرية أو معدنية بسبب تعرضه أزمنة طويلة لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية التي تحل محل مادة الهيكل الأصلية .
- حفّيرات fossulae
مناطق في داخل الكأس في هيكل المرجان، وتمتد على طوله خالية من الحواجز، وتبدو في القطاع المستعرض كأنها حفر صغيرة بين حلقات الحواجز .
- ضعف في هذا المكان من القشرة الأرضية مما قد يؤدي إلى تشقق الكتلة القارية نفسها .
- زخرفة مُخدّدة fossetted ornamentation
زخرفة تتكون من حفر دقيقة مستطيلة متوازية منتظمة في خطوط عرضية على سطح الصدفة .
- مستعدين fossicker
المعدّن يلتقط فضلات المعادن المتخلفة في المناجم المهجورة وبخاصة المناجم السطحية وقد يعثر على كتل من الخامات التي غفل عنها المعدّنون ، وقد يكتشف عروفاً غنية بالخام لم يتطرق إليها البحث .
- حفريّة fossil
ما تبقى من جسم أو آثار كائن حي قديم واحتفظ به في الصخور مستحجراً في العادة .
- تجمع حفريّ fossil assemblage
مجموعة من الحفريات المتنوعة ، في طبقات معينة ، تشتمل على كميات مختلفة من الفونة والفلورة - ويعرف التجمع الحفري عادة باسم الحفريّة الغالبة فيه ، أو باسم حفريّة خاصة تميزه .
- موطن أحيائيّ (بيوتوب حفري) fossil biotope
مساحة من الصخر الراسب على مستوى التطبيق يحتلها مجتمع رفات يمثل العشيرة الأحيائية التي كانت تحتل المساحة نفسها في أثناء الحياة تمثيلاً مقرباً .

غير الصاملة الشبيهة به ؛ ولهذا المصطلح مرادفات هي :

(false cleavage, slip cleavage, strain slip cleavage, close - joint cleavage.)

■ مسامية تشققية fracture porosity

مسامية تنشأ من وجود الفراغات الناتجة من التكسر أو التشم بالانفصال التفتقي :

■ كِسْرَة (ج كِسْر) fragment

شققة صخرية تنشأ من تشم الصخور بعوامل الهدم الطبيعية :

fragmental deposits

■ رواسب كُسْارية (فتاتية)

الصخور التي تتكون من كسرة صخور أو معادن سابقة بصرف النظر عن أحجام الكسرة :

Frasch sulphur liquifying method

■ طريقة « فراش » لإسالة الكبريت

طريقة تستعمل في استخراج الكبريت من باطن الأرض، وفيها يدفع بخار مفرط السخونة في مناطق وجود الكبريت الذي ينصهر ويندفع إلى السطح في حالة نقية تقريباً :

■ الوجه السافر للمنحدر free face

= منحدر الجاذبية = gravity slope

منكشف صخري عار « زاوية انحداره أكبر من زاوية الاستقرار لأي ركام يتكون منه :

■ اتساخ fouling

تلوث الشيء أو تغيره مثل تحول الهواء النقي إلى هواء فاسد أو تأكسد سطح المواد وظهور قشور الأكاسيد على سطحها :

■ جزء fraction

جزء من القطير تقع درجة غليانه في نطاق محدد :

■ عمود تجزئة fractionating column

جهاز خاص تدخل فيه السوائل الساخنة من أسفله ويتم فصلها إلى أجزاء أثناء تصاعد الأبخرة خلاله بحيث تخرج أبخرة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الجزء العلوي للبرج ، والسوائل ذوات درجات الغليان المرتفعة من أسفله : ويسمى أيضاً برج التجزئة :

■ تجزئة fractionation

عملية فصل خليط السوائل إلى مكوناته بواسطة التقطير التجزيئي :

■ كسر (شق) fracture

تشقق في الصخور ناتج من الطي الشديد أو التصدع وغيرهما .

■ تصفح تشققي (تفاق تشققي) fracture cleavage

مجموعات من الفواصل والشروخ المتقاربة تتكون في الصخور التي تتعرض لإجهاد الجز ، ويتوقف البعد بين هذه الفواصل على طبيعة الصخر « فتتقارب في الطفل وفي الصخور

- سخنة الماء العذب fresh-water facies
الخواص السخنية التي يتميز بها راسب الماء العذب ؟
- فيض freshet
ارتفاع منسوب النهر بسبب هطول الأمطار الغزيرة مدة طويلة :
- غَضْن (ج غَضُون) frills
زخرف في صدفة المسرجانيات يتكون من رقائق موجة متراكمة تنتظم حدود خطوط النمو في الصدفة فتبدو كالثوب الفضفاض ذي الغضون المترابكة :
- شعاب مرجانية* fringing reefs
مصاطب أو أرصفة من الشعاب المرجانية ملاصقة للشواطئ ، ولا تظهر فوق الماء إلا في أثناء الجزر . (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧)
- قائمة التورق frondose
وصف لمقبعات الجماعيات عندما تتكون من فروع عريضة مسطحة قائمة كورق النبات .
- صقيع frost
طبقة سطحية رقيقة من الماء تجمدت بفعل البرودة .
- غاز الوقود fuel gas
ما يستعمل وقودا من الغازات :
- غاز طليق (حر) free gas
غاز غير متحد بغيره من العناصر ، أو الغاز المتصاعد وحده دون تسخين :
- المستوى الظاهر للماء free water level
سطح الماء الملاصق للغلاف الجوي مباشرة .
- فرايسليبنيت freieslebenite
معدن يتركب من كبريتيد كل من الفضة والرصاص والانتيمون : (ر ، ف) $\text{Sb}_5 \text{S}_{12} (\text{Pb}, \text{Ag})_8$ نسبة الفضة فيه نحو ٢٢٪ ، صلاتته من ٢ - ٢,٥ ، ثقله النوعي (٦ - ٦,٤) ، مكسره شبه محاري أو غير مستو ، قصيف ، لونه رمادي لامع أو أداكن ، ويوجد مع خامات الفضة الأخرى .
(انظر : stephanite)
- طباشير فرنسي French chalk
ضرب من معدن الطلق الاستياتيقي النقي المنخفض الصلادة .
- تغذية جديدة (زاد جديد) fresh feed
خامات أو مواد وسيطة مضافة إلى خط التصنيع .
- ماء عذب fresh water
ماء قلت نسبة الأملاح الذائبة فيه بحيث أصبح سائغا في اللوق من ناحية ملوخته .

■ فرفورال furfural

مركب عضوى صيغته الكيميائية (لشيد ٢١)
($C_5H_4O_2$) . وهو عبارة عن ألدهيد
حلقى ينتج من عمليات التحلل المائى للمواد
الكربوإيدراتية . يستعمل أحيانا فى صناعة
بعض أنواع اللدائن .

furfural extraction plant

■ جهاز استخلاص الفرفورال

الجهاز المستعمل فى فصل الفرفورال
إما بالتقطير البخارى أو بالاستخلاص بأحد
المذيبات العضوية .

■ زيت وقود الأفران furnace fuel oil

زيت الوقود المستعمل فى الأفران الحرارية ،
وهو زيت ذو مواصفات خاصة .

■ صدفة مغزلية fusiform shell

صدفة مستطيلة ومسحوبة من الطرفين
كالمغزل ، وشكلها العام يشبه حبة القمح .

■ مقياس زيت الوقود fuel oil gauge

جهاز صغير يبين كمية وضغط زيت
الوقود المستعمل فى إحدى العمليات .

■ تراب القصّار fuller's earth

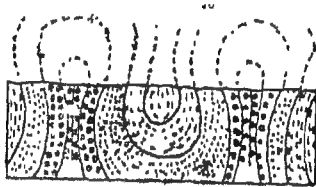
نوع من الطين دقيق الحبيبات إلى درجة
كبيرة، يستعمل فى قصر ألوان الثياب
أو الزيوت أو الشحوم .

■ داخنة fumarole

فوهة فى قشرة الأرض تنبعث منها الأدخنة
والغازات ، وتكثر الداخنات فى مناطق النشاط
البركانى .

fundamental strength

■ الشدة الأساسية (العزم الأساسى)
الجهد الأقصى الذى يمكن أن تتحمله
مادة ما فى ظروف فيزيقية معينة دون أن
تنفطر أو تدخل فى تحرّف لدن مستمر «
بصرف النظر عن الوقت .



Fan Fold

(٨٣)

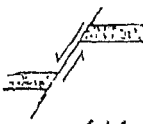
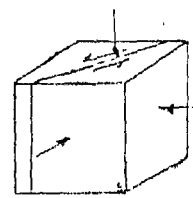
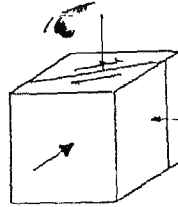
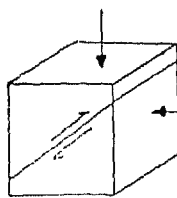
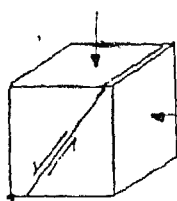
طية مروحية



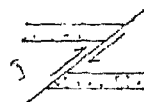
Fissure Eruptions

(٨٥)

طفوح الشام



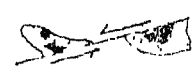
Normal



Reverse

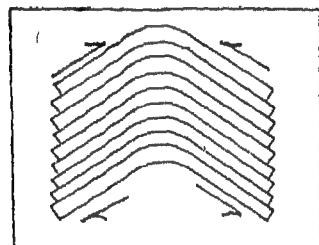


Strike-Slip Transverse



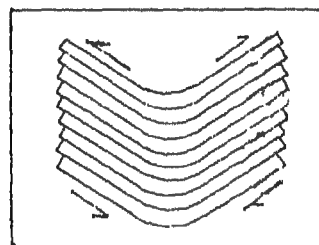
(٨٤)

صدوع (القصوى المؤثرة) Faults

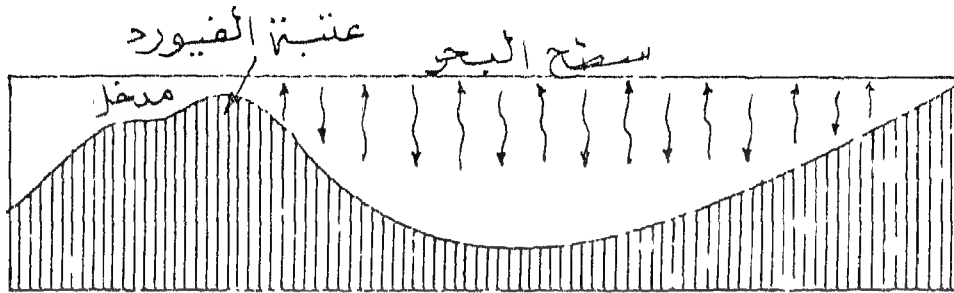
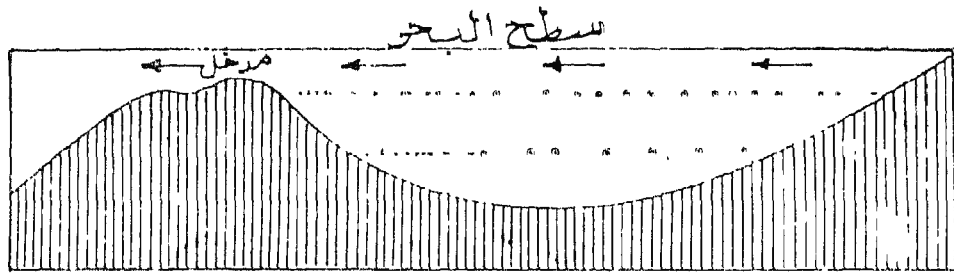
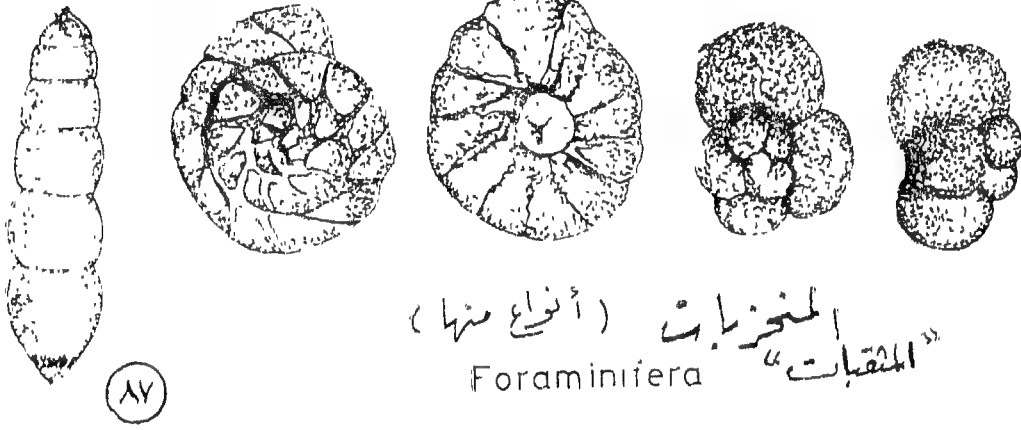


(٨٦)

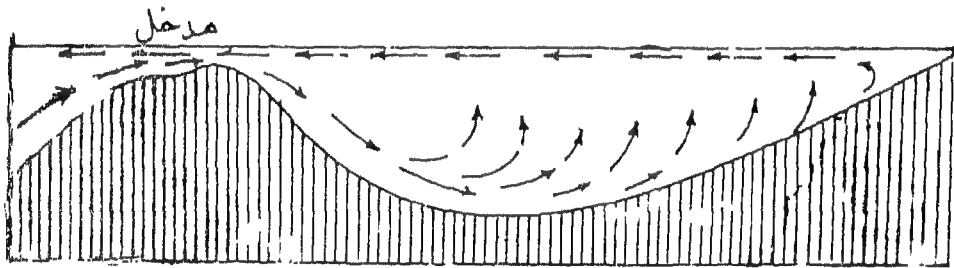
Flexure-Folding



طية الانثناء



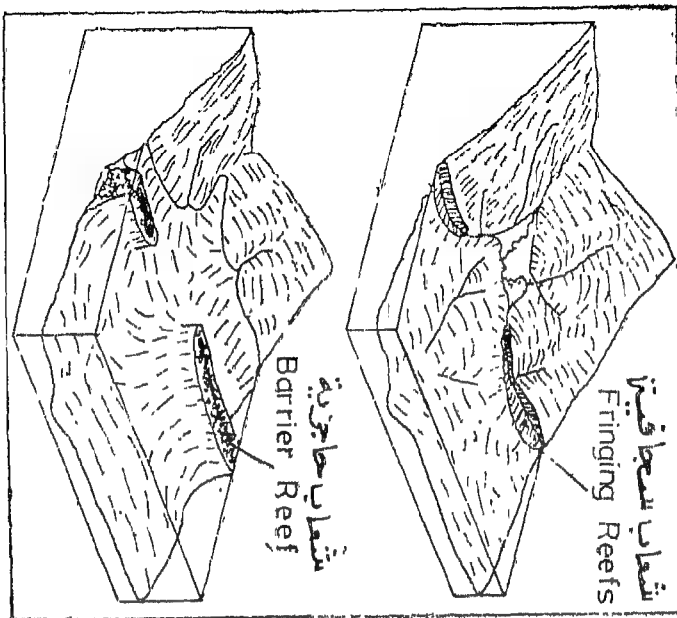
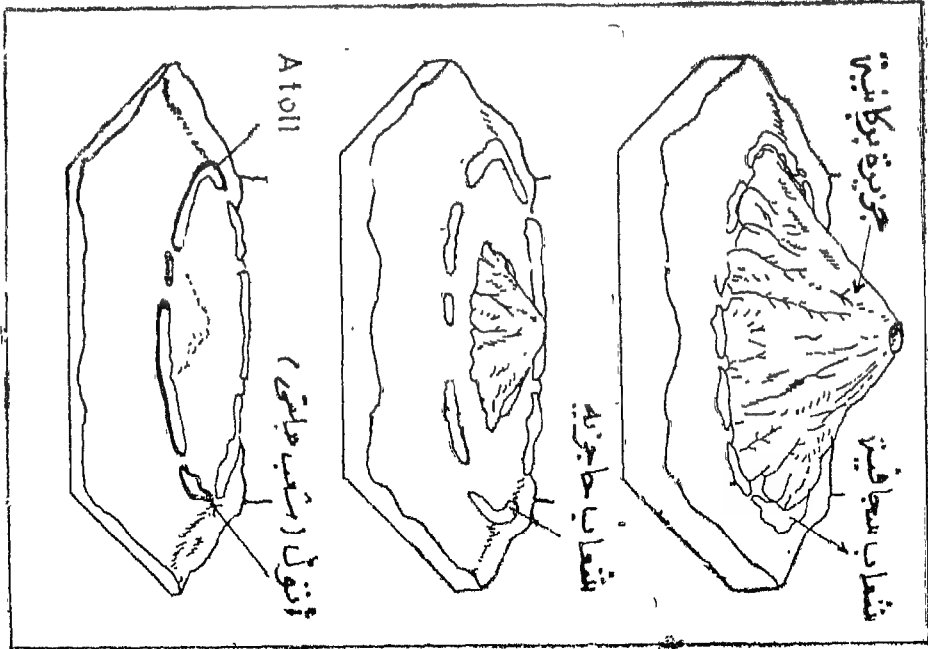
Threshold of Fjord



Fjords

دورة الماء في الفيوردات

٨٩



نموذج لمرور الشعاب المرجانية

(G)

- من البئر إلى المرشحات المنخلية - وقد تتسرب بعض هذه الغازات ، ولكن البعض الآخر يبقى حبساً جسيمات الفتات الصخرى المتصاعد مع طين الحفر ، فيتمدد الطين كلما اقترب من السطح وينخفض متوسط كثافة عمود الطين تبعاً لذلك - وهذا يهدد بانفجار البئر .
- جالونات من الحمض gallons of acid
عدد جالونات الحمض التي تستعمل في أحماض صخور المكمن .
- معادن غنية gangue minerals
معادن غير ذات قيمة اقتصادية تختلط برواسب الخامات .
- مزجة (في التصدع) gap (in faulting)
الانفصال الأفقي في الطبقات نتيجة للتصدع ، يمكن قياسه بموازية مضرب الصدع .
- غطاء غازي gas blanket (G-B)
سحابة من غاز تسعمل في فصل السوائل عن أكسجين الهواء منعاً لاحتراقها .
- قلنسوة غازية* gas cap
غاز سائب يوجد فوق الزيت في مكمنه (في الخزان الطبيعي) ويوجد كلما كثرت كمية الغاز عما يمكن ذوبانه فيما تحته من زيت تحت ضغط ودرجة حرارة معينين . (شكل ١٩٥) .
- فحم الغاز gas coal
فحم يحوي كثيراً من المواد الزيتية المتطايرة .
- طين حفر غازي gas-cut mud
الطين المستعمل في دورة الحفر عندما يحتوي على فقاعات غازية بعد خروجه
- حقل الغاز gas field
مصيدة بترولية داخل الأرض يستخرج منها الغاز الطبيعي الموجود بنسبة كبيرة .
- عملية التخلص من الغازات gas freeing operation
التخلص من الغازات الدائبة في السوائل إما بالتسخين أو بالتقليب أو بإمرار الهواء تحت ضغط في هذه السوائل .
- سخان غازي للماء gas hot water heater
جهاز لتسخين الماء يستعمل فيه الغاز كوقود للتسخين .
- رائحة الغاز gas odour
إحدى الخصائص الطبيعية للغاز .
- نسبة الغاز إلى النفط gas - oil ratio
النسبة بين حجمي الغاز والنفط فيما تنتجه البئر .

- gas well ■ بئر الغاز
بئر عميقة ينطلق منها الغاز الطبيعى، وهى بئر غاز يمكن استغلالها اقتصاديا لشدة الضغط وكثرة الغاز وقربها من السوق .
- gas zone ■ نطاق الغاز
مكّون صخرى يحوى فراغات شعرية مملوءة بالغاز الطبيعى تحت ضغط يزيد كثيراً على الضغط الحوى المعتاد .
- gaseous fuel ■ وقود غازى
ما يستخدم من غازات قابلة للاشتغال فى عمليات التسخين الصناعية .
- gaseous mineral fuel ■ وقود معدنى غازى
نوع من الوقود ، معدنى ، يوجد طبيعياً فى صورة غازية مثل الغاز الطبيعى .
- gash fractures ■ كسور شدّية
شقوق مقاطعة للصدع أو نطاق التصدع ، وهى كسور ناشئة عن الشد .
- gasification ■ التغويز
العملية التى يتم بها تحويل مادة إلى الحالة الغازية .
- gasification of coal ■ تغويز الفحم
عملية تحويل الفحم إلى غاز للاستخدام الصناعى .
- gasoline components ■ مكونات الحازولين
المركبات ذات السلاسل الكربونية وغيرها التى تدخل فى تركيب الحازولين .
- gas-oil separation plant (G.O.S.P.) ■ جهاز فصل الغاز والزيت
وحدات أو أجهزة تستعمل فى فصل الغازات عن البترول قبل تقطيره .
- gas - oil surface ■ السطح بين الغاز والزيت*
سطح يفصل بين خام البترول وما يعلوه من غاز طبيعى فى المستودع . (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .
- gas processing unit ■ وحدة تصنيع الغاز
أجهزة تعالج فيها الغازات بالطرق الكيميائية لتحويلها إلى نواتج أخرى .
- gas sand ■ رمل الغاز
راسب المستودع أو جزء منه يحوى غازاً ، ويغلب أن يكون راسب الرمل .
- gas scrubbing ■ غسل الغاز
إزالة ما بالغاز من شوائب مثل إمرار الغاز فى أبراج خاصة يطلق بها رذاذ من الماء لإزالة الغازات أو الشوائب التى تذوب فى الماء .
- gas sweetening plant ■ مصنع تحلية الغاز
وحدات تجرى بها عمليات تنقية الغاز من الشوائب ذات الرائحة ، مثل إزالة مركبات الكبريت .
- gas water surface ■ السطح بين الماء والغاز*
سطح يفصل بين الماء فى الأرض وما يعلوه من غاز طبيعى . (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

■ عدّاد «جيجر» Geiger counter
جهاز يسهل حمله ، يستعمل في الكشف
عن الحامات المشعة التي يستجيب لها فيتحرك
فيه مؤشر أو تصدر عنه طقطقات تدل على
القدرة الإشعاعية لهذه الحامات .

(انظر : scintillation counter)

■ معادن كريمة gem minerals
مجموعة من المعادن تستعمل في الزينة، ومن
مميزاتها الندرة وشدة الصلادة والجمال مثل
معدن الألماس والياقوت والزمرد .

■ طيات متزايدة generative folds
طيات تتزايد في ارتفاعها مع تعاقب
الطبقات ، ويصاحب ذلك ازدياد في الشخانة
الاستراتيجية نحو المنطقة المحورية للطى .

■ ألواح تناسلية genital plates
خمس الألواح الكبيرة في الجهاز القمى
للشوكجديات وهي ألواح خمسة الشكل في
العادة وكل واحد منها ذو ثقب واضح مستدير ،
وتحيط حوافها الداخلية بالخوران مكونة في
العادة محيطاً خماسي الأضلاع . وتسمى ثقبها
بالثقب التناسلية حيث أن وظيفتها تصريف
الخلايا التناسلية إلى الخارج ، وتسمى اتجاهات
الدركة التي تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات
البين شعاعية أو البين قدمانية .

gasoline hydroforming process

■ عملية لإصلاح الجازولين
معالجة بعض أنواع الجازولين بالحرارة
والضغط في وجود حافظ وغاز الإيدروجين
لإنتاج جازولين ذي رقم أكتاني عال .

■ الودعيات - البطنقدميات* gastropoda
طائفة من الحيوانات الرخوة، صدفها
حلزونية في الغالب وذات مصراع واحد،
وهي تشمل الودع . (شكل ٩١، ص ١٩٥) .

■ رقعة التجمع^(١) gathering area
منطقة من مصيدة الإيدروكربونات
يغلب أن تكون تحت الميل الإقليمي العام
والتي هاجر الزيت أو الغاز منها إلى المصيدة
في اتجاه مضاد للميل .

gauge — gage (hydrogeology)

■ مقياس (جيولوجيا المياه)
أداة لقياس مناسيب مياه الأنهار ■
أو كمية مياه الأمطار ■ وتسمى مقياس ماء
النهر أو مقياس ماء المطر على الترتيب . ويمكن
أن يصمم المقياس ليعمل ذاتياً .

■ حنيرة عظمية ganticline
بنية رفع على مقياس كبير ذات طيات
معقدة ، تكون عموماً المصدر البرى للرواسب
المكونة لتقعر عظيم قريب .

■ المساحة الجيولوجية geological surveying
فرع الجيولوجيا المختص برسم الطبقات
والصخور وتراكيبها وما تحتوى عليه من خامات
وغيرها على خرائط طبوغرافية .

geological time-scale

■ مقياس الزمان الجيولوجى
قائمة الأحقاب والعصور الجيولوجية
مرتبة ترتيباً زمنياً، ويبين أمام كل منها العمر
المطلق بملايين السنين .

geology

■ الجيولوجيا

علم يبحث فى الأرض وأغلفتها، من حيث
تكوينها والعوامل المؤثرة فيها وتاريخها .

■ مجال المغنطيسية الأرضية geomagnetic field

نطاق تأثير المغنطيسية الأرضية .

geomagnetic poles

■ أقطاب المغنطيسية الأرضية

أقطاب المجال المغنطيسى للأرض وتقع
على بعد ٦٠٠٠ كيلو متر تقريباً من سطح
الأرض .

geomorphology

■ علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث
تضاريسها السطحية كالمرتفعات والمنخفضات
وغيرها ، وعلاقاتها الجيولوجية .

■ جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض) geochemistry

فرع الجيولوجيا والكيمياء الذى يختص بتحليل
عينات صخرية أو حفريات لمعرفة تركيبها
وظروف تكوينها وتوزيعها فى الطبيعة .

■ علم التقويم الجيولوجى geochronology

علم تقدير أعمار الصخور والطبقات ،
ويشمل تقدير الأعمار النسبية بواسطة الحفريات
أو علاقات الطبقات والصخور، وتقدير
الأعمار المطلقة بالطرق الإشعاعية .

geofracture

■ كسر عظيم

شق أرضى على مقياس عظيم، وهو قديم
فى زمان تكونه ويفصل كتلا عظيمة من
القشرة الأرضية، وينشأ عنه فيما بعد نشاط
تكتونى .

■ علم نشأة الأرض geogeny (geogony)

علم يبحث فى أصل الكرة الأرضية وتكونها .

geologic thermometers

■ ترمومترات جيولوجية

معدن أو مجموعة من المعادن فى
الطبيعة تتكون فى حدود معينة من درجات
الحرارة ، يمكن تعيينها من المعلومات
الحرارية الناشئة من دراسة نقط انصهار
هذه المعادن والصخور .

■ قطاعات جيولوجية geological sections

الرسوم التى تبين تركيب الأرض
وطبيعة الصخور والعلاقات بينها إذا ما تخيلنا
قطعها فى مستوى رأسى فى مكان معين .

geophysics

■ علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيقا
علم يبحث في الصخور وتراكيبها ومحتوياتها
من حيث انطباق قواذب علم الطبيعة عليها .

geosutures

■ دروز الأرض
نطاقات ضيقة إلى حد ما غير مستقرة
تنحصر بين الكتل الثابتة ذوات الجوانب
المتوازية من صخور القاع في القشرة الأرضية .

geosynclinal cycle

■ دورة «القعاثر العظمى» (جيوسينكلالين)
تواتر الحوادث الجيولوجية المميزة لمنطقة
تقع عظيم. وتشمل الدورة الهبوط ثم الارتفاع
بالرواسب ثم الدموج ثم الرفع ثم الحث
ثم الاستقرار .

geosynclinal prism

■ منشور «القعيرة العظمى» (جيوسينكلالين)
الرواسب المترابطة في أشد المناطق انخفاضاً
في بنية تقعرية إقليمية .

geosynclinal sediments

■ رواسب «القعاثر العظمى» (جيوسينكلالين) *
الرواسب والصخور المصاحبة لها والمميزة
لبنيات التقعرات الإقليمية الاتساع . وتكون
تلك الرواسب من ثخانات عظيمة من حجر
الرمل والطفل الشديدي الاختلاط ومن
الرصاص (الكنجلوميرات) عند الحافات ،
ويغلب فيها عادة التطبيق المتدرج . (شكل ٨٢ ،
ص ١٥٨) .

geotaxis

■ انتحاء بالخاصية
الحركة الناشئة من الخاصية الأرضية .

geonomy

■ جيونوميا
أحد فروع علم الجيولوجيا، وهو يعنى
بدراسة القوانين الفيزيائية المتعلقة بالأرض .

geopetal

■ تلمس جيولوجي
مصطلح يستعمل لتسمية الخبرة في تعرف
ظهور وقصور الطبقات الصخرية عندما
تكونت .

geopetal fabric

■ نسيج التلمس الجيولوجي
تركيب داخلي أولى يساعد في تعرف
الوضع الأصلي للصخور مثل اتجاهات ظهور
الطبقات أو قسورها .

geophone

■ سماعة أرضية (جيوفون)
جهاز حساس للصوت يستعمل في المسح
الجيوفيزيقي السيزمي، يوضع على الأرض
ويستقبل الموجات الصوتية الصادرة من
التفجير ويرسلها إلى آلات التسجيل .

geophysical anomalies

■ شواذ جيوفيزيكية
أجزاء معينة من خارطة جيوفيزيكية تختلف
في مظهرها عن بقية الخارطة .

geophysical prospecting

■ التنقيب الجيوفيزيقي
استخدام الطرق الجيوفيزيكية المختلفة
مثل المغنطيسية والزلاية والتأقية والكهربائية
في البحث عن الخامات المختلفة .

- **طى جِرماني** germanotype folding
بنيات الطى الكبرى التى تعيد طى الصخور
فى السلاسل الجبلية القديمة التى تكونت من
طى ألبى سابق .
- **جرسدورفيت** gersdorffite
معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد
النيكل والزرنيخ (NiAsS) ، لونه بين الرمادى
والأسود، وزنه النوعى ٥,٩، صلاته ٥,٥، يتبلور
فى نظام المكعب ، يشبه معدن الكوبلتيت .
- **صخر القوّارات** geyserite
رسوبيات سليسية تتكون حول الفوارات.
- **عدسة « جيبنون - هرتسبرج »** Ghyben - Hertzberg lens
[ماء عذب متجمع على هيئة عدسة طافية
فرق مياه أرضية ملحة . ويحدث ذلك أساساً
بالقرب من سواحل البحار ، وفى بعض
جزر المحيط .
- **جلبرتيت** gilbertite
ضرب من معدن المسكوفيت يشبه
السيريسيت .
- (muscovite, sericite)
(انظر : مسكوفيت ■ سيريسيت :
■ **جلسونيت** gilsonite
أحد أنواع الأسفلت، لونه أسود، وبريقه
وضاء، ولون مسحوقه بني، ومكسره محارى.

- **جيوتكنيكا** geotechnic
أحد فروع علم الجيولوجيا التطبيقية ،
يعنى بقياس الخواص الهندسية لمواد التربة
وبخاصة مايتعلق بقدرتها على تحمل الضغوط تحت
الإنشاءات . ويدخل فى مجاله كذلك الدراسات
الجيولوجية التى تسبق إقامة المنشآت الهندسية
كالسدود والأنفاق والطرق الجبلية وغيرها .
- **المتدرج الحرارى الأرضى** geothermal gradient
معدل تغير درجة الحرارة مع العمق
مقيساً بالدرجات المئوية المنسوبة إلى وحدة
الأطوال .
- **الخطوة الحرارية الأرضية** geothermal step
العمق الذى تزداد فيه حرارة القشرة
الأرضية درجة واحدة ■ وهو يبلغ فى
متوسطه ثلاثين متراً وثلث المتر .
- **ترمومتر أرضى** geothermometer
أحد أنواع الترمومترات يستعمل فى قياس
درجة الحرارة تحت سطح الأرض ، أو
مايستدل به من المعادن والصخور على درجات
الحرارة .
- **علم حرارة الأرض** geothermy
فرع من علم الجيولوجيا يعنى بدراسة
درجة الحرارة عند التعمق تحت قشرة
الأرض، وكذلك الأحوال الحرارية فى باطن
الأرض .
- **توجه أرضى** geotropism
نمو الكائن الحى بحافز من جاذبية الأرض .

وما ينتج عن هذا من تشكيل لسطح الأرض
وبترك معالم أرضية تدل على ذلك .

■ الثلجة glacier

تجمع جليدى عظيم غير ثابت قد يتحرك
في مجار تشبه الأنهار .

■ الاتزان الأرضى الثلجى glacio - isostasy
اتزان مستويات أجزاء القشرة الأرضية
في المناطق المتأثرة بحمولات الجليد المختلفة .

■ جلاسيومتر glaciometer

جهاز يستعمل في قياس حركة الجليد .

■ رمل الزجاج glass sand
نوع من الرمل السليكى على النقاء
يصلح لصناعة الزجاج .

■ ملح جلاوبر Glauber salt
كبريتات الصوديوم المائية ، له استعمالات
طبية .

(انظر ميرابيليت : mirabilite)

■ جلوبيريت glauberite
معدن ينشأ في الرواسب المالحة، ويتركب
كيميائيا من الكبريتات المزدوجة غير
المائية للصوديوم والكلسيوم، لونه أحمر أو أصفر
أو رمادى ، صلادته ٢,٥ - ٣ ، ووزنه
النوعى ٢,٨ ، مكسره محارى ، بريقه زجاجى .

glacial control theory

■ نظرية التحكم المثالى*

= نظرية دالى = Daly's theory

نظرية في نشأة الشعاب المرجانية الحلقية
أو الأتولات ، تفسرها بأنها تنتج من نمو
الشعاب المرجانية إلى أعلى من حافات
الأرصفة لشواطئ جزر بركانية مغمورة
في أثناء الارتفاع التدريجى المنسوب البحر
إثر تغير المناخ بعد تراجع الجليد في عصر
البلستوسين* (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

■ راسب مثاجى glacial deposit

رُسابة غير طباقية كونها الجليد من الرمل
أو الطين الدقيق، ويحتوى على بعض الحصى
والحلاميد .

■ منجرفات مثاجية glacial drift

مواد ينقلها الجليد المتحرك ثم يرسبها .

(انظر : ركام المثلجات moraines)

■ مرحلة ثلجية glacial stage

مرحلة من العصر الجليدى تتميز بشواهد
جيولوجية تدل على سابق وجود سطح جليدى
قارى كبير واستمراره .

■ الثلج glaciation

نمو المثالج ومسطحات التثليج وزوالها
ونشاطها الجيولوجى من حث وترسيب ،

مع الأكاسيد مثل أكاسيد المنجنيز أو الكروم أو التنجستن أو اليورانيوم أو الموليبدنيوم، وينحد الألومنيوم مباشرة بأكسجين الأوكسيد فتنبعث حرارة كافية لصهر الفلز المتكون .

■ جُندوانا * Gondwana Land

قارة عظيمة يعتقد أنها كانت وحدة برية في الأزمنة الجيولوجية القديمة (الحقب القديم)، ونشأ عن تشققها وانجراف نواتج التشقق تكون القارات الحديثة : أفريقيا وأمريكا الجنوبية وأستراليا وجنوبي آسيا والقارة القطبية الجنوبية. (شكل ٩٣ ص ١٩٦).

■ العشرة gonotheca

فرد منتفخ ذو شكل برميلي يقع عند نقطة التفرع بين فروع المستعمرة الخطية، ويقال إنه كان يحوى فرداً أنثوياً للوظائف التناسلية في المستعمرة .

gossar. = iron hat

■ جوسان = غطاء حديدي

راسب حديدي يوجد في الأجزاء العليا لبعض رواسب الخامات المعدنية ، يتكون بالتأكسد وبالتخلص من الكبريت أو النحاس أو غير ذلك من العناصر . ويدخل في تركيبه أكاسيد الحديد وعلى الأخص المائية منها .

طين الصدوع gouge

المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون نتيجة لحركة الصدوع وطحنها للصخور. وهي

glaucophane - riebeckite series

■ سلسلة « جلوكوفين - ريبكيت »

مجموعة من ضروب المعادن التي تتبع فصيلة الأمفيبولات، وتداول في نظام الميل الواحد ، صيغتها الكيميائية :

ص_٢ (م_٢ + لوح) $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{10}(\text{OH})_2$ س_٨ أ_{٢٢} (أيد)

$\text{Na}_2(\text{Mg}, \text{Fe})^{+2}_2(\text{Al}, \text{Fe})^{+3}_3\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$

■ الكرة الأرضية globe (the)

الأرض من حيث شكلها المتكور .

■ الطيرين الجلوبجريني * globigerina ooze

رواسب البحار العميقة، وهي تتكون أصلاً من الأصداف البحرية الدقيقة لحيوان الجلوبجرينا، وهي رواسب من الطين الطرى . (شكل ٩٢، ص ١٩٦) .

■ تجمع كروي globular aggregate

(انظر : aggregate, globular)

■ حلق gloup

(انظر : blow hole)

■ جوثيت goethite

أحد معادن الحديد الشائعة ، صيغته التركيبية ح أ (أيد)، له هيئة بلورية تتبع النظام المعيني ، ويدخل في تركيب الليمونيت .

goldschmidt process, thermit process

■ عملية « جولدشميدت » الحرارية

عملية تختزل فيها الأكاسيد الفلزية إلى فلزاتها بتسخين مسحوق فلز الألومنيوم النشط

graded bedding (stratification)

■ طباقية متدرجة*

تكون الطبقة من رقائق متدرجة في حجم الحبيبات تدرجاً تنازلياً، أى أن الحبيبات الخشنة تكون في الرقائق السفلى والحبيبات الدقيقة تكون في الرقائق العليا، وهذا هو التكون الطبيعي للطبقات . (شكل ٩٤ ص ١٩٦) :

■ القطاع الطولي المتدرج graded profile

القطاع الطولي في النهر المتدرج ، ويتخذ شكل قطع زائد مقعر إلى أعلى مستوى تقريباً من ناحية المصب ، متدرج في الانحدار ناحية المنبع .

■ نهر متدرج graded river

يسمى النهر نهرأ متدرجاً عندما يصل التحات النهرى إلى الدرجة التى يتخذ فيها القطاع الطولى في جزء من النهر منظر المنحنى الأملس المقعر تقعرأ خفيفاً من ناحية السماء والممتد في استواء يكاد يكون تاماً ناحية المصب ، والمتدرج في الأغوار ناحية المنبع :

■ رواسب متماثلة graded (sorted) sediments

الرواسب السائبة أو الملتحمة المكونة من حبيبات ذات درجة حجمية واحدة :

■ منحني التدرج grading curve

رسم بياني يوضح العلاقة بين أحجام حبات العينة الصخرية موقعة على المحور الأفقى بمقياس لوغاريتمى ، وبين النسب المثوية

من العلامات الطبيعية التى يستدل بها على وجود الصدوع .

■ أخدود * graben

كتلة من الطبقات مستطيلة في العادة ، هبطت على طول صدعين بالنسبة للصخور المجاورة لها على الجانبين (شكل ١٠٧ ، ١١١ ص ص ٢١٥ ، ٢٢٦) :

■ صدوع أخدودية graben faults.

مجموعات الصدوع التى تهبط بتأثيرها كتلة وسطية من الصخور عما حولها فتصير بنية تركيبية تشبه الأخدود .

■ الدرجة الحجمية grade size

اصطلاح يطلق على درجات حجوم الحبيبات الرسوبية كما يتضح من الجدول الآتى :

الجلمود (boulder) : ما يزيد قطره على ٢٥٦ مليمتراً :

الحصى (pebbles) : ما قطره بين ٦٤ مليمتراً و ٤ مليمترات :

الرمل (sand) : ما قطره بين ٢ مليمتراً و $\frac{1}{16}$ من المليمتر .

الغرين (silt) : ما قطره بين $\frac{1}{16}$ إلى $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

الطين (mud or clay) : ما يقل قطره عن $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

- **قاعدة جرانيتية** (١) granitic basement
صخور القاعدة التى يغلب الجرانيت
فى تكوينها .
- **جرانيتين** granitine
صخر نارى متبلور يحوى ثلاثة معادن
أيا كانت غير معادن الجرانيت :
- **جرانيتة** granitisation
نوع من التحول فى الصخور يتم بانتشار
المنبثقات النارية الحارة أو ما يسمى بالإيقور
فى خلال صخور المنطقة فيؤثر فيها كيميائيا ،
ويكون بها معادن جديدة ويحولها إلى صخور
تشبه الجرانيت .
- **جرانيتيت** granitite
الجرانيت القاعدى الذى يحتوى على بعض
الببوتيت والبلاجيوكلاز إلى جانب مكونات
الجرانيت العادية :
- **النسيج شبه الجرانيتى** granitoid texture
نسيج يوجد فى الصخور النارية ، ويتميز
بأن بلوراته ومعادنه فى هيئة لا تطابق شكلها
البلورى الأصيل ، ولكنها تكون على هيئة
حببيات متشابكة عديمة الشكل :
- **جرانوديوريت** granodiorite
صخر نارى جوفى تركيبه ونسيجه بين
صخرى الجرانيت والديوريت .
- **بالوزن لهذه الأحجام موقعة على المحور الرأسى**
بمقياس حسابى .
- **عصا الغمر المدرجة** graduated dip-rod
قضيب معدنى مدرج يستعمل فى قياس
ارتفاع السوائل فى داخل الخزانات الكبيرة .
- **جراهاميت** grahamite
ضرب من البتيومين الحامد ، لونه أسود ،
هش ، صلابته ٢ ، ثقله النوعى ١.١٤ ،
قابل للذوبان فى التربينين وثانى كبريتيد
الكربون والكلوروفورم . ولكنه قليل
الذوبان فى الكحول ، يتكون فى العروق
الصخرية بكميات ضئيلة ، ويتميز بمكسر
محارى ، يشبه معدن الألبريتيت فى درجة
بريقه :
- **جرانيت** granite
صخر نارى حمضى جوفى ، يتركب من
معادن الكوارتز والفلسبار الحمضى
(الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز) ، ويغلب فيه
وجود معادن الميكا والهورنبلند وبعض المعادن
الإضافية . ولونه يختلف من الوردى إلى الرمادى
الضارب إلى الحمرة ويكثر فى أسوان ، وكان
يستعمله المصريون القدماء فى بناء معابدهم
وتماثيلهم الضخمة . وهو صخر يصلح
لإقامة السدود والخزانات لشدة صلابته
وقوة احتماله .

جفئات مقاومة للحرارة وأقلام الرصاص والأصباغ ومواد التشحيم وغيرها .

■ شست جرافيتى graphitic schist
صخر متحول صفائى يحتوى على الجرافيت :

■ سحنة الخطيات graptolitic facies
الخواص التى يتميز بها راسب يحوى أحافير الخطيات التى توجد غالباً فى نوع خاص من الصخور : ويدل المصطلح على أن الصخر طَئِلَ أسود أو أردواز حفظت فيه بقايا الخطيات التى كانت تعيش فى بيئة طينية سوداء ■ وخاصة فى النصف الأول من حقبة الحياة القديمة :

Graptozoa (Graptolites)

■ الخطيات - (الجرابتوليتات) *
طائفة من الحيوانات المنقرضة تميز الجزء المبكر من الحقب القديم ، ومازال وضعها التصنيفى فى العالم الحيوانى غير محقق ، ويلحقها بعض المصنفين بشعبة الجوففعويات على حين يضعها آخرون فى النصفحبيليات ، وكانت هذه الحيوانات المنقرضة تعيش فى هيئة مستعمرات من فروع عديدة تتدلى عادة من انتفاخ يشبه العائمة : وهى فى الحالة الحفرية توجد ملتصقة بأسطح الصخور ، ومتحولة عادة إلى مادة الجرافيت فتشبه الخط أو الكتابة ، ومن هنا اشتق اسمها (شكل ٩٥ ص ١٩٧) .

■ تجمع حبيبي granular aggregate
(انظر : aggregate, granular)

■ نسيج حبيبي granular texture
نسيج الصخر عندما يتكون من حبيبات :

■ محبب granulose
صفة تطلق على كل صخر يحتوى على حبيبات أو على سطح الحفريات الملتصق به حبيبات دقيقة كما فى صدف المثقبات أو الغلاف الراكب وصفائح بعض المرجانيات .

■ الجرانيت النقشى graphic granite
نوع من الجرانيت كبير البلورات ، يتميز نسيجه بشكل يشبه الكتابة الكوفية (شكل ٩٧ ، ص ١٩٧) :

■ تلوريوم نقشى graphic tellurium
معدن السيلفينيت الذى ترتب فيه البلورات فى مجموعات خطوط متوازية متقاطعة وكأنها مكتوبة :

(انظر : نسيج نقشى graphic texture)

(سيلفانيت sylvanite)

(تلوريوم tellurium)

■ جرافيت graphite

= الرصاص الأسود = black lead
أحد صور عنصر الكربون ، وهو أسود ناعم الملمس ، قشرى ، يستعمل فى صناعة

gravitational segregation = gravitational separation

■ الفصل الجاذبية

عملية فصل الزيت والغاز والماء في مستودع صخري بحسب ثقلها النسبي .

■ التركيز بالجاذبية gravity concentration

طريقة لتنقية المعادن والخامات من الشوائب والمعادن الغثة المختلطة بها ، وذلك بتكسيرها ثم غمرها بالماء فترسب الجسيمات الثقيلة إلى القاع وتطفو المواد الخفيفة على السطح ■ وتزيد فاعلية هذه الطريقة بزيادة الفرق بين كثافة هذه المعادن .

■ صرف بالجاذبية gravity - drainage

صرف السوائل من إناء أعلى إلى آخر في مستوى أدنى منه دون استعمال المضخات .

■ صدع الجاذبية gravity fault

= normal fault = صدع عادي
صدع تحرك جداره العلوى على سطحه إلى أسفل بالنسبة لجداره السفلى .

■ سريان بالجاذبية gravity flow

نوع من حركة الجليد في مثلجة مستقرة على سطح منحدر حيث يسرى الجليد بفعل مركبة الجاذبية في اتجاه الانحدار إلى أسفل . ومنه سريان البترول على منحدر .

■ الجراول (م: جرّول) ، «حصى» gravels

رواسب تتكون من الحصى وترسبها عادة المياه الحارية وغيرها .

■ مقياس الجاذبية (gravity-meter) gravimeter

جهاز تقاس به الاختلافات (التغيرات) في قوة مجال جاذبية الأرض .

■ الطريقة الوزنية gravimetric method

طريقة تستعمل في التحليل الكمي للمركبات ، وتعتمد على تعيين الأوزان أو النسب الوزنية لهذه المركبات .

■ طرق التنقيب الثقالية (بالجاذبية) gravimetric methods of prospecting

التنقيب عن الخامات المعدنية بقياس الجاذبية والتسارع الثقلي للصخور ومحتوياتها في منطقة معينة ، ويستخدم في هذا جهاز مقياس الجاذبية الذي يقيس التغيرات في مجال الجاذبية الأرضية .

■ قياس الجاذبية - القياس الوزني gravimetry

عملية تقدير الجاذبية أو عجلة الجاذبية وبخاصة في علم الجيوفيزيكا والجيوفيزيكا التطبيقية .

■ انزلاق بالجاذبية* gravitational gliding

انزلاق وهبوط شديداً في الطبقات على منحدر لمنطقة مرفوعة يحدثان صدوعاً فوق دسرية منخفضة الزاوية أو طيات مضطجعة ، أو مقلدوفات طبقية (شكل ٩٦ ص ١٩٧) .

grease traps

■ مصائد شحم

أجهزة تستعمل في تجميع الشحم ومنعه من الاندفاع في خط التصنيع الرئيسى

greasy lustre

■ بريق شحمى

نوع خاص من بريق المعادن التي لها بريق الزجاج الزيتى ، ك معدن النفيلين .

green acids

■ أحماض خام

وصف للأحماض الخام التي لم تتعرض لعمليات التنقية :

green corundum

■ ياقوت أخضر

ضرب من الكورندم الأخضر ، يتخذ حجرا كريما ■ صلابته (٩) وثقله النوعى ٤,١٢

(انظر : ياقوت بنى ■ ياقوت أبيض وياقوت أصفر ،

(brown corundum, white corundum, yellow corundum)

green earth

■ التراب الأخضر

مادة رسوبية خضراء ■ هى فى العادة جلوكونيت ، وتوجد فى فراغ الصخور اللوزية الشكل وغيرها من الصخور النابطة (المتخرجة eruptive) ، ويستعملها الفنانون كصبغة .

green lead ore

■ خامة الرصاص الخضراء

معدن يتركب كيميائيا من كلور وفوسفات الرصاص .

gravity of oil

■ ثقل الزيت

الكثافة النوعية للزيت معبرا عنها عادة بدرجة الثقل النوعى تبعاً لدرجات أبى : (A P I) .

gravity spring

■ ينبوع جاذبية

ينبوع ينفجر عند منكشف الطبقة الحاملة للماء بالتقاءها بحافة واد يندفع عندها الماء بفعل الجاذبية .

graywacke

■ جَرَوَقى *

صخر رسوبى حثاقى رملى ردىء الفرز ينشأ من تعرية الصخور النارية القاعدية والصخور المتحولة ، وتنعصر فيه نسبة حبات الفلسبار بين ١٠٪ و ٥٠٪ وتوجد فى وسط من مادة كلوريتية تكون غالبا أكثر من ٢٠٪ من الصخر (شكل ٩٨ ، ص ١٩٨) .

graywacke conglomerate

■ رصيص جَرَوَقى رصيص (كونجلاوميرات) ردىء الفرز مكوناته الأساسية مختلفة الطبيعة الحجرية تتكون من قطع الجرانيت والصوان والصخور المتحولة وبعض الحجر الجيرى ، والوسط اللاحم فيه من مادة كلوريتية غرينية أو طينية .

grease oil

■ زيت تشحيم

زيت ذو درجة لزوجة مرتفعة وقدرة على تحمل الحرارة ■ يستعمل فى تشحيم الآلات .

grease rack

■ حمالة تشحيم

شبكة خاصة تستعمل فى دفع الشحم بعيدا عن خط التصنيع ■

■ جرينوفيت greenovite

ضرب قرمزى أو أحمر من معدن التيتانيت (اسفين) يحتوى على آثار من أكسيد المنجنيز :

(انظر : تيتانيت ، اسفين titanite, sphene)

■ مارل الرمل الأخضر greensand marl
مارل أو رمل يحوى معدن الحلوكونيت .

■ سحنة الشست الأخضر greenschist facies
صخور متحولة تتكون فى درجات حرارية منخفضة تحتوى على معدن الكلوريت ذى اللون الأخضر .

■ الحجر الأخضر greenstone
اسم قديم استخدم فى الحقل الجيولوجى ، يطلق على الصخور النارية القاعدية المتحولة وغيرها التى تكتسب لونها الأخضر بوجود معادن مثل الكلوريت والهورنبلند والإبيدوت فيها :

■ أنتيمون رمادى grey antimony
معدن يتركب كيميائيا من ثالث كبريتيد الأنتيمون (نت_٣ كب_٣ Sb₂ S₃)
(stibnite, antimonite)
(انظر استبنيت ، أنتيمونيت :

■ نحاس رمادى grey copper
معدن يتركب من الكبريتيد المشترك للنحاس والأنتيمون والحديد
(نح، ح)_{١٢} نت_٣ كب_٣ (Cu, Fe)_{١٢} Sb₄ S₃
(انظر : تتراهيدريت tetrahedrite)

■ الرخام الأخضر green marble

فى الاصطلاح التجارى : صخر السربنتين وهو ليس رخاما بالمعنى الجيولوجى الصحيح :

■ زاج أخضر green vitriol
كبريتات الحديدوز :

(انظر : كوبراس copperas)

■ جريناليت greenalite
إحدى خامات الحديد الهامة التى تتكون من سيليكات الحديد المائية .

■ قلنسوة جرينلند greenland ice cap
فريش الجليد الذى يغطى معظم سطح جرينلند ، ويشار إليها عادة باسم القلنسوة ويخلط بينها وبين القلنسوة القطبية :
(pole cap)

■ جرينوكيت greenockite
معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد الكادميوم (Cd S) ، يتبلور فى النظام السداسى ، لونه عسلى أصفر أو أصفر برتقالى ، صلابته (٣ - ٣,٥) ، ووزنه النوعى (٥) ، يتكون على هيئة غطاء قشرى لخامات الزنك والكادميوم نتيجة لعوامل التجوية ، يوجد بكميات ضئيلة جدا ونادرة لا تسمح باستغلاله اقتصاديا .

- (انظر : ^{١٤})
- (gross recoverable value, net unit value)
- ground magnetometer ■ مقياس المغنطيسية الأرضي
- جهاز لقياس شدة المجال المغنطيسي ، يستعمل على سطح الأرض .
- ground moraine ■ ركام مثلجي أرضي * الزيادة في حمولة الثلجة عند الأعماق ، والتي تلقى بها الثلجة على أرضيتها (شكل ١١٦ ، ص ٢٢٨) .
- ground-water=phreatic water ■ ماء أرضي
- مياه تحت سطح الأرض داخلية في نطاق التشبع .
- ground water dam ■ سد الماء الأرضي
- جسم من مواد كتيمة أو قليلة النفاذية تحت سطح الأرض ، ويعوق الحركة الأفقية للماء الأرضي مما يسبب اختلافا كبيرا في منسوب الماء على جانبيه .
- ground water discharge ■ تصريف الماء الأرضي
- تسرب الماء الجوفي من نطاق التشبع .
- ground water divide ■ مقسم المياه ^(١)
- خط واقع على مستوى الماء الجوفي ينحدر عنده الماء هابطا على ناحيته .
- grey coppers ■ معادن النحاس الرمادية
- سلسلة من معادن كبريتيد النحاس رمادية اللون ■ يتكون بعضها مع بعض مصاحبة في العادة لخامات النحاس الأخرى في رواسب الإحلال وفي العروق ، وأهم معادن هذه السلسلة التيتانيت والأنارجيت ، والتتراهيدريت ، والفاماتينيت والبورونونيت .
- grey durain ■ ديوران رمادي
- ديوران رمادي اللون تنخفض فيه كمية الأيدروجين والمواد الطيارة .
- grit ■ الحصباء
- صخر رملي حبيباته زاوية كبيرة يبلغ قطرها حوالي ٢ ملليمتر .
- grooved sutures ■ دروز غائرة
- خطوط التحام الحواجز في الأصداف المتلفة عندما تظهر على السطح محددة بمسار غائر فيه .
- gross recoverable value ■ القيمة الإجمالية للخام
- الثلث الإجمالي للفلز المنتج ، وتختلف حصيلته باختلاف الخام وطريقة استخلاصه التي يمكن تحسينها بتطبيق وسائل حديثة لتركيز الفلز .
- (انظر : gross unit value, net unit value)
- gross unit value ■ القيمة الفعلية للفلز
- محتوى طن الخام من الفلز ، وتقدر كمية الفلز بطرق التحليل المعروفة .

(١) خط تقسيم المياه .

تتضح فائدتها فى التاريخ الحيواوى، وربط الطبقات بعضها ببعض، والدلالة على أعمارها .

Gulf of Suez oil province

■ منطقة نفط خليج السويس*
المنطقة الحافة بجانب خليج السويس جنوباً إلى الفردقة . وقدر رصيد النفط فيها بأكثر من ٦٠ مليون طن (١٩٧٢)، مصدر النفط فيها صخور الطفّل والمارل التابعة لعصر الميوسين . وتتكون صخور المكن أساساً من رمال الميوسين أو من شعاب الميوسين الجيرية أو من صخور الحجر الجيري ورمال ما قبل الميوسين وتشتهر منطقة خليج السويس بكثرة الأحاديد التركيبية المكونة مصايد نفطية هامة (شكل ٩٩، ١٠٠ ص ١٩٨).

Gulf- type magnetometer

■ مقياس المغنطيسية (طراز جلف) جهاز لقياس المغنطيسية يستعمل أساساً فى الطائرات ويسجل التغيرات فى المجال المغنطيسى الكلى بصرف النظر عن التغيرات فى اتجاهه . ويسمى بهذا الاسم نسبة إلى « جلف »

gutter

■ مجرى قديم

القاع الجاف لهر تكون فى الحقب الثلاثى
يحتوى فى طميه ذهباً، مغطى فى الغالب بمواد بركانية إلى عمق بعيد .

ground water reservoir = aquifer

■ مكنّ الماء الأرضى (١)

(انظر : aquifer)

ground water runoff

■ التصرف السطحى للماء الأرضى
حركة جزء من الماء الجوفى يتصرف بواسطة المجارى المائية السطحية .

ground water surface منسوب الماء الأرضى

= ground water level

= water table

المستوى الذى تتشبع فيه الصخور والتربة تحت سطح الأرض بالماء .

group المجموعة

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجى التى تتكون فى أثناء حقب من الأحقاب الجيولوجية، وتتميز الحفريات التى توجد فيها بصورة عامة .

groynes

■ سدادات السيف

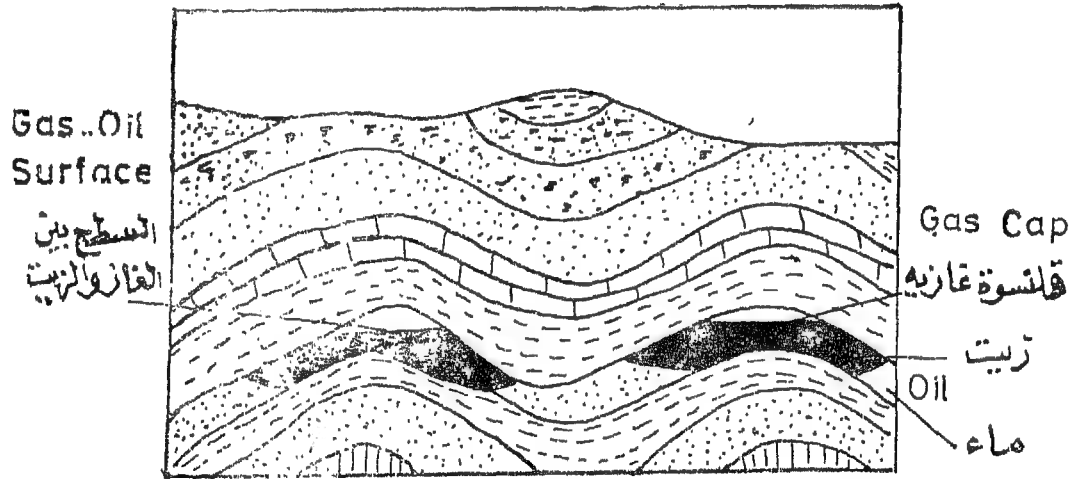
حواجز صناعية تقام على مسافات متساوية تقريباً عمودية على خط الشاطئ لمنع انجراف السيف .

guide fossil (index fossil) حفرية دالة

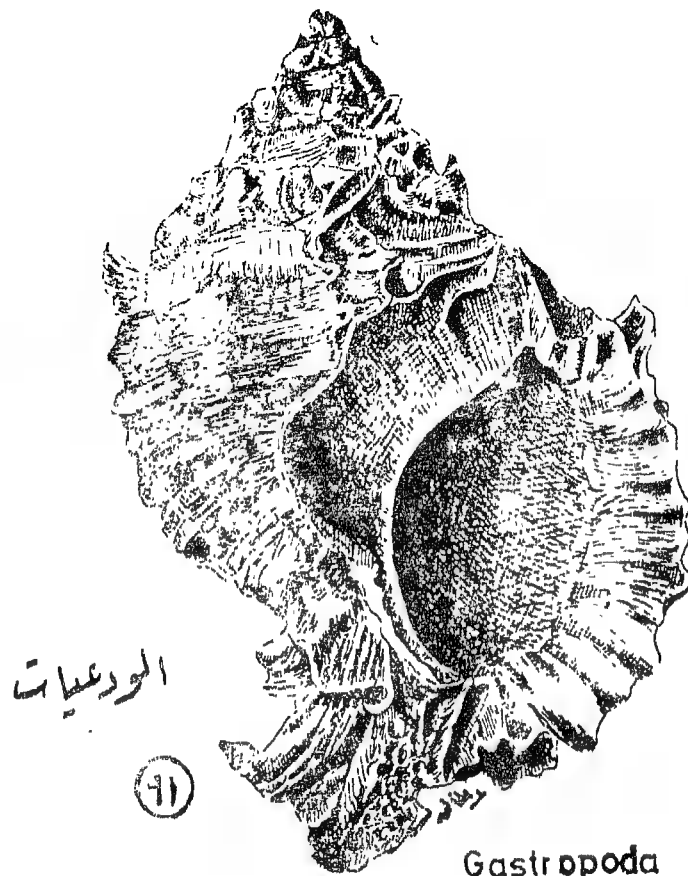
الحفرية ذات المدى الاستراتيجرافى الضيق والانتشار الجغرافى الواسع، ومن ثم

(١) مكن الماء الجوفى .

<p>أحياناً على أى صخر يقاوم الثقب فى أثناء حفر الآبار :</p>	<p>Guyots جايوتات جبال بحرية ذوات قمم نضدية مسطحة</p>
<p>■ جبس gypsum معدن متبلور مكون من كبريتات الكالسيوم المائية (كاكب ١ - ٢ يد ١) ($\text{Ca SO}_4 \cdot 2 \text{H}_2 \text{O}$) .^١</p>	<p>متسعة سميت باسم أحد الجغرافيين السويسريين «جايوت» فى القرن الثامن عشر ، وتمتد تلك الجبال فى الغالب فى سلاسل قد يصل طولها إلى ٢٥٠٠ كيلومتر .</p>
<p>■ كهف الجبس gypsum cave كهف يتكون نتيجة لذوبان الجبس :</p>	<p>■ صخر جبسى gyprock صخر يتكون معظمه من الجبس ، ويطلق</p>



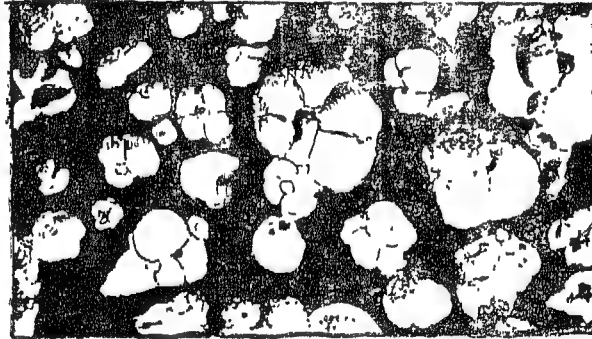
٩٠ Petroleum Trap مصيدة نفط



الودعيات

٩١

Gastropoda



٣٠٤

٩٢ Globigerina Ooze الطين الجلبوجي



Graded bed

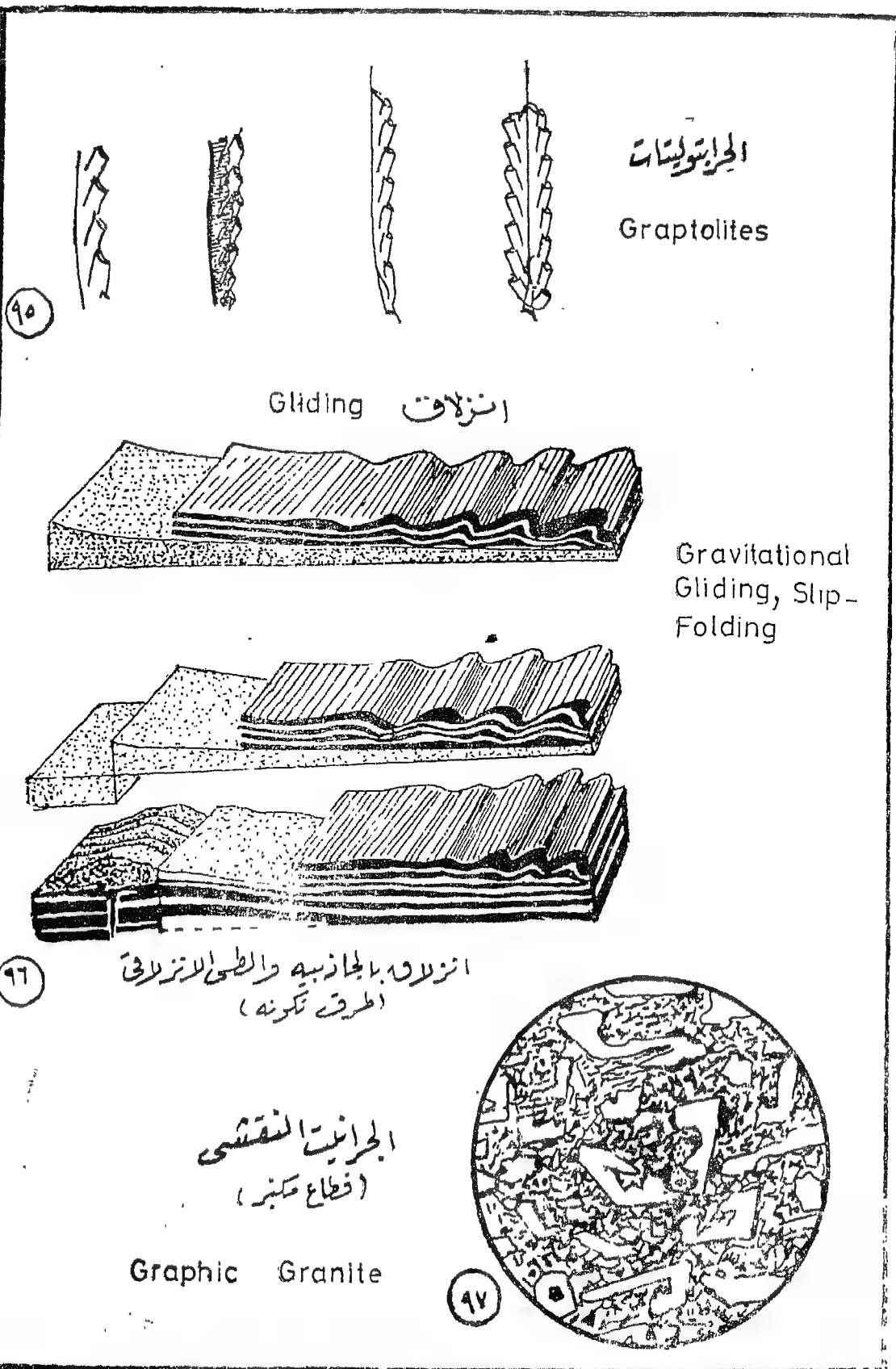
٩٤ طباقية متدرجة طباقية متدرجة

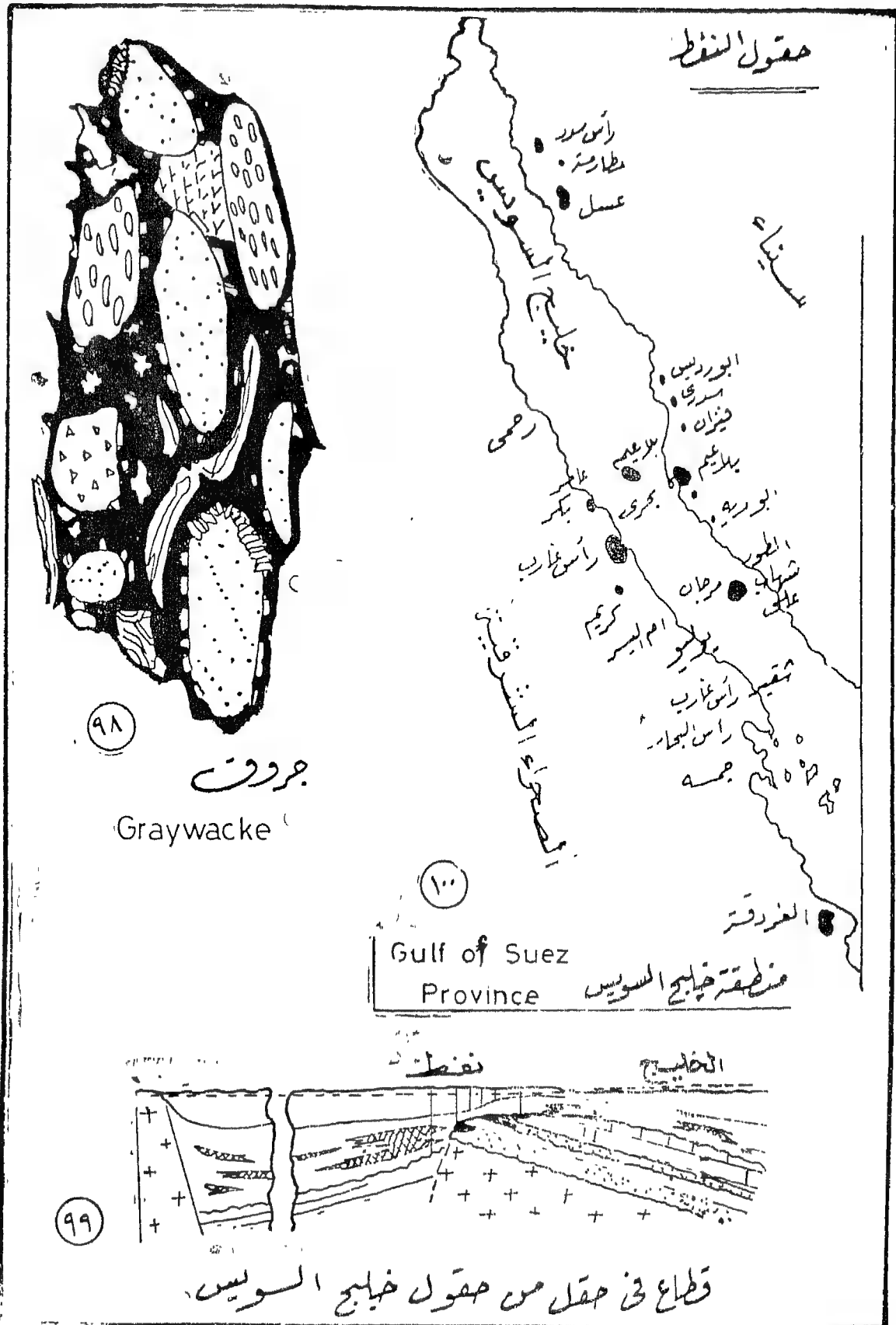


Gondwana
land

جنديانا في

٩٣ Carboniferous period العصر الكربوني





(H)

- طابع حجر البرد hailstone imprints
فجوة صغيرة يحدثها حجر البرد الساقط
على سطح صخر لينة، وهى فى العادة أوسع
وأعمق وأقل انتظاماً من آثار قطرات المطر.
- زيوليت شعري hair zeolite
مرادف لازيوليت الينفى، وقد يكون
« نظروليت أو سكوليست أو ميزوليت ».
- عمر النصف half-life
= half value
المدة التى تفتت فيها نصف عدد الذرات
الأصلية لعنصر مشع إلى ذرات العنصر الذى
يتحول إليه مباشرة.
- راسب هالوجينى halogenic deposit
راسب ملتح بحرى من مركبات عناصر
الهالوجينات.
- حمادة hamma
سطح صحراء فوق صخر أديم أو هو صخر
الأديم وقد غطاه غشاء رقيق من الحصى
حيث تذهب الريح بعيداً بالرمل والتراب.
- بنىة سنامية hammock structure
نظامان من الكسور أو الصدوع
يتقاطعان بزاوية حادة.
- هيئة البلورة habit, crystal
(انظر : crystal habit)
- المثنوى - الموطن البيئى habitat
(انظر : biome)
- مثنوى سهب hadal habitat
النطاق من البيئة العميقة القاعية الذى يزيد
عمقه على ٥٠٠٠ متر.
- مهوى الصدع - المهوى المضربى hade of fault=strike hade
الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع
والمستوى الرأسى.
- هيماتيت haematite
معدن أكسيد حديدىك، صيغته الكيميائية
ح_٢ ٣ (Fe₂O₃) وهو أهم معدن يدخل فى
تكوين خامات الحديد.
- برّد hail
كميات من الخليلد مختلفة الحجم والشكل
نصف شفافة - تسقط من السحب ويصحبها
فى الغالب عواصف رعدية.
- حجر البرد hailstone
حبة برّد كبيرة يبلغ حجمها حجم البرتقالة
الكبيرة، وقد يصل وزنها إلى الكيلو جرام.

■ جدار علوى (معلق) hanging wall

كتلة الصخور التى توجد على الناحية العليا من سطح الصدع .

■ جدار علوى للصدع hanging wall of fault

الحائط المكون من نهايات الصخور على الجانب العلوى عند مستوى التصدع .

■ صخور الجدار العلوى hanging wall rocks

كتلة الصخور التى على الناحية العليا من سطح الصدع .

■ الطبقة الصماء hard pan

طبقة سوداء رقيقة غير منفذة تتكون غير بعيد من سطح التربة فى المناطق تحت القطبية خاصة . وتنشأ من تراكم جسيمات الصلصال والغرين المتلاحمة بالدبال الحديدى الهابط مع الماء .

■ صلادة hardness

مقاومة المادة للخدش، فيقال إنها أصلد من الأخرى إذا خدشت الأولى الثانية .

■ طى متسق harmonic folding

طى ليس به تغيرات فجائية فى هيئة الطيات مهما يعمق .

■ سهمى hastate

ما له شكل رأس السهم ولكن فصوصه القاعدية مذبذبة أو ضيقة، وتقوم بزاوية رأسية أو قريبة من الرأسية .

■ ميزان تسوية hand level

آلة تسوية صغيرة ، جهاز فيها ميزان الماء بحيث يستطيع الرأى أن يرى الفقاعة فى نفس الوقت الذى يلاحظ فيه غرضاً خلال التلسكوب ، وتحمل الآلة فى اليد عند الاستعمال . وتم رؤية الفقاعة بواسطة منشور أو مرآة فى أنبوبة التلسكوب .

■ عينة يدوية hand specimen

قطعة من الصخر تقطع وتهذب فى شكل متوازى مستطيلات أبعاده فى الغالب ٣ × ١٠ × ١٥ سم، لدراستها بالعين المجردة، وتحفظ فى مجموعة للدراسة أو كمرجع .

■ حقول نفط ■ هندرك Handrick Oil Field

حقول نفط فى ولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية تتكون مصايدها النفطية من صخور جيرية تكونت من شعاب مرجانية مختلفة المسامية والنفاذية، تتبع العصر البرى . كما أنها تتميز بحدوث انهيارات صخرية على أعماق متفاوتة نتيجة لذوبان كميات هائلة من الأملاح بفعل المياه السطحية المتخللة .

■ أودية معلقة hanging valleys

ريوافد بعض المثلج عندما تكون قعور مجاريها فى مستويات أعلى من مستوى قعر المثلجة الرئيسية نتيجة لزيادة فعالية الحت والنقل فى المجرى الرئيسى . وأشهر الأودية المعلقة فى العالم تلك التى فى وادى «اليوسميت» بجبال سيرا نفادا بكاليفورنيا .

معظم ما ينبعث منه لابة سائلة مستمدة إما من بحيرات لابية تحتل فوهة البركان الشبيهة بالحفرة، وإما من شقوق بالبركان نفسه، وفي هذا النموذج تنبعث الغازات بهدوء . وقد نسب إلى جزيرة هاواي لأن بها النموذج لهذه البراكين . (شكل ١٠١ ص ٢١٤) .

■ قانون « هازن » Hazen's law

قانون يتعلق بنفاذية التربة ، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحجم الحبيبي الفعال لها ، وينسب إلى العالم « هازن » .

■ طبّات headers

الوصلات الخاصة التي تستعمل في إغلاق نهاية الأنابيب .

■ الحت نحو المنبع headward erosion

استطالة الأودية ومجرى الأنهار من حت السفوح الوعرة للتلال بعوامل التعرية المختلفة .

■ مبادل حراري heat exchanger

جهاز يستعمل في رفع أو خفض درجة حرارة الغازات أو السوائل وذلك بمريرها حول الأسطح الخارجية لأنابيب خاصة تجري بداخلها السوائل أو غازات أخرى ساخنة أو باردة وفي عكس اتجاهها .

■ الحرارة الداخلة heat input

مقدار الحرارة المتاحة والتي تستغل في إحدى العمليات الصناعية أو في إدارة إحدى الآلات .

■ حقل نفط « هاستنجز » Hastings oil field

حقل نفط في منطقة « هاستنجز » بالولايات المتحدة الأمريكية . تكونت مصيدته النفطية من طبقات تصدعت بمجموعة متقاطعة من الصدوع العادية والأخاديد التركيبية (جرابين Graben) ، نتيجة لتدخل قباب الملح أسفل هذه الطبقات .

■ تظليل hatch (hatching)

خطوط تستخدم في النحت أو الرسم لتعطي ما يشبه الظل والأبعاد النسبية .

Haudry fixed-bed catalytic cracking process

■ طريقة « هودري » للتكسير الحفزي الثابت طريقة يجري فيها تكسير السلاسل الكربونية باستعمال الضغط والحرارة مع إمرار السائل الإيدروكربوني على طبقة ثابتة من الحفاز الساخن ، وتنسب إلى العالم « هودري » .

■ مصاطب haughs

(أ) شرفات أرض زلطية أو مسطحة تتوالى على شواطئ نهر (أمريكا) .
(ب) أرض مرعى واطئة بجانب نهر (اسكوتلنده) .

■ هاوسمانيت hausmannite

معدن صيغته التركيبية (Mn_2O_3) .

Hawaiian type of central eruption

■ نموذج هاواي من الثوران المركزي *
نوع من الانفجارات البركانية يمتاز بأن

■ زيت خام ثقيل heavy crude oil
المادة البترولية الأولية التي تستخرج
من الأرض وتكون ذات ثقل نوعي عال
نسبياً .

■ زيوت الخدمة الشاقة heavy duty oils
وصف للزيوت التي تتحمل درجات
الحرارة العالية والاستعمال الطويل .

■ جزء النفثا الثقيل heavy naphthenic fraction
خليط من الإيدروكربونات والمركبات
الحلقية ذوات درجات الغليان المرتفعة .

■ معادن ثقيلة heavy minerals
معادن ذات كثافة نوعية عالية ومقاومة
لعمامل التعرية، ومعظمها ذو قيمة اقتصادية
مثل الماجنتيت (حجر المغنطيس) والمونازيت
والزركون .

■ نفط ثقيل heavy oil
نفط كثافته عالية .

■ الارتفاع height
مقدار امتداد الشيء في الاتجاه الرأسي ،
وهو غير الثخانة thickness في
الطبقات .

■ الأوان (١) hemera
المدة من الزمن ترسبت أثناءها صفور
النطاق .

■ الحرارة الخارجة heat out-put
مقدار كمية الحرارة الناتجة من إحدى
العمليات الصناعية ، أو التي تعطيها بعض
آلات الاحتراق الداخلي .

■ زيت التدفئة heating oil
زيت ذو درجة ومض متوسطة يستعمل
في التدفئة وعمليات التسخين الأخرى .

■ القيمة الحرارية للفحم heating value of coal
كمية الحرارة الناتجة من إحراق مقدار
معين من الفحم، وتقدر عادة بالوحدة الحرارية
البريطانية .

■ فسحة الصدع heave
المسافة الأفقية التي يتزحزحها الصخر
إذا ما تصدع :

■ صدع مفسح heave fault

= صدع طارد = transcurrent fault

= صدع مستعرض* = transverse fault

الصدع الذي يتحرك الجانبان به حركة
أفقية ، فليس هناك رمية رأسية ولا جانب
صاعد ولا جانب هابط ، ولكن هناك فسحة
(الزحزحة الأفقية) قد تطول في بعض الأحيان
آلاف الأمتار . (شكل ٢١٠، ص ٤٢٨) .

والدليل (: ك ل) ، وهما يميني (١١٠)
ويساري (١١٠) :

■ نصف دورة (رسوبية) hemicycle

ذلك الجزء من الدورة الرسوبية الذي
يضم بيئات الترسيب المتتابعة، إما نتيجة لطغيان
البحر أو لانحساره :

■ نصف سنام الطويل hemi - macrodome

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ■ مفتوح، يتكون من وجهين
بارامترات كل منهما { م : ١ : ∞ ب : ن ج } ،
والدليل (: ل . هـ) ، وهما علوي (١٠١)
وسفلي (١٠١) .

hemimorphic class, ditrigonal

■ الطائفة النصفية الثلاثية المزدوجة

(ditrigonal pyramidal Class : انظر)

hemiolycyclic apical system

■ جهاز قمى مختلط (في القنفذانيات)

جهاز قمى تكون فيه الألواح التناسلية
حلقية، وتكون الألواح البصرية أحيانا متدخلة
وأحيانا غير متدخلة :

hemiprism (in Triclinic system)

■ نصف المنشور (في النظام الثلاثي الميل)

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { م : ١ : ∞ ب : ن ج } ،

■ نصف سنام ب hemi b- dome

= hemi front dome

= نصف سنام الواجهة

= hemi - orthodome

= نصف سنام الأفقي (المستعرض)

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل، يتكون من وجهين
فقط كل منهما يوازي المحور ب، وبارامتراته
{ ١ : ∞ ب : ن ج } وهو إما موجب يحصر
الزاوية بيتا الموجبة ، ودليله (: ل . هـ) ،
ولما سالب يحصر الزاوية بيتا السالبة، ودليله
(: ل . هـ)

أيضا :

(نصف) قبة مستقيمة (Hemiorthodome)

■ نصف الهرم الثنائي hemibipyramid

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل ■ يتكون من أربعة
أوجه كل منها في شكل مثلث ، وهي نصف
أضلاع الهرم الثنائي ذي الثمانية الأوجه ،
ونصف الهرم الثنائي نوعان : نصف الهرم
الثنائي الموجب وبارامترات وحدته { ١ : ب : ج }
ودليله (١١١) ، ونصف الهرم الثنائي
السالب ودليل وحدته (١١١) ، ومن كليهما
تتكون البلورة .

■ نصف سنام القصير hemi - brachydome

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { ١ : ∞ ب : ن ج } ،

في التكوين الكيمياء، وتنقسم من حيث علاقتها الهندسية إلى أقسام ثلاثة، النطاقية والمنظمة وغير المنظمة .

heteropics (heteropic beds)

■ طبقات متزامنة لا متشابهة

طبقات متزامنة مختلفة في السحنة :

heterotaxes (heterotaxial beds)

■ طبقات لا متزامنة لا متشابهة

طبقات غير متزامنة مختلفة في السحنة .

heterotomous brachia

■ أذرع متخالفة التفرع

أذرع الزنبقيات التي تتفرع بنظام مزدوج غير تماثلي بمعنى أن أحد الفروع لا ينمو ولا يتفرع على حين ينمو الآخر ويتفرع . ويتم تفرع الدرجة الثانية وما فوقها بالنظام نفسه .

hexacoralla

■ المرجانيات السداسية

مرجانيات لها ستة حواجز أولية تظهر دفعة واحدة تم تضاف الحواجز اللاحقة ستة دفعة واحدة أو في مضاعفات ذلك العدد .

hexagonal axis of symmetry

■ محور تماثل سداسي

محور يظهر التماثل السداسي في البلورة حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة ست مرات إذا أُديرَت البلورة حوله مرة واحدة فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٦٠° ، ورمزه (شكل مسدس الأضلاع) .

والدليل (ه . ك .) ، وهما يميني (١١) ويساري (١١)

■ مرجانيات شعابية hermatypic corals

طرز من المرجانيات شديدة الحساسية لعوامل البيئة الطبيعية من حرارة وتيارات وعمق ودرجة صفاء الماء وغير ذلك ، وتزدهر في البيئات المناسبة مكونة مستعمرات متماسكة في كتل ضخمة واسعة الامتداد تسمى الشعاب .

■ تحالف زمني heterochroneity

وجود حفريات لكائن قديم أو فونة قديمة تميز منطقة معينة في العالم في منطقة أو مناطق أخرى ولكن عند مستوى زمني وبمدى استراتيجرافي مختلف تماما، وينشأ ذلك من بيد ذلك النوع أو تلك الفونة محليا ثم انتشارها ثانية .

■ النظام السني المختلف* heterodont dentition

نظام سني في المحاريات يتكون من أسنان قليلة العدد في مجموعتين مختلفتين لإحدهما في الأسنان الأساسية وتنشأ تحت المنقار عمودية أو مائلة على خط المفصلة، والأخرى هي الأسنان الجانبية ، ويوجد بعضها أمام الأسنان الأساسية وبعضها الآخر خلفها كما في جنس (Venus) . (شكل ١٠٢، ص ٢١٤)

heterogeneous group of crystals

■ مجموعة البلورات غير المتجانسة

مجموعة من البلورات يخالف بعضها بعضا

متساوي الساقين ، يقطع أحد المحاور البلورية الأفقية على بُعد الوحدة، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد متساو أطول من الوحدة، ويقطع المحور «ج» على بُعد مختلف، والبارامترات هي ١٢ : ١٢ : ١ : م ج ، والدليل (هـ ٢ هـ ل) ، والرمز { هـ ٢ هـ هـ ل } .

hexagonal prism of 1st order

■ منشور سداسي من المرتبة الأولى

(in hexagonal system) (في النظام السداسي)

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي ■ مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها مستطيل الشكل يوازي المحور ج وأحد المحاور الأفقية، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد يساوي الوحدة. والبارامترات هي : (١ : ١ : ١ : ∞ : ج) . الدليل (١٠١) والرمز { ١٠١ } .

hexagonal prism of 1st order

■ المنشور السداسي من المرتبة الأولى

(in trigonal system) (في النظام الثلاثي)

شكل بلوري في طائفة المعين الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي، مفتوح، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع محورين أفقيين ويوازي المحور الثالث الذي يقع بينهما والمحور الرابع الرأس ج ، والبارامترات { ١ : ١ : ١ : ∞ : ج } والدليل (١٠١) .

(١٤)

hexagonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي السداسي

= tripyramidal class

= الطائفة الثلاثية الهرم

= apatite type)

= نموذج الأباتيت

طائفة غير سوية من النظام البلوري السداسي تحوي من عناصر التماثل مستوى واحدا هو المستوى الأفقي ■ ومحورا واحدا سداسي التماثل هو المحور البلوري الرأس ج ، ومركز تماثل .

hexagonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الأولى

= chord bipyramid = الهرم الثنائي الوترى

شكل من الطائفة السوية في النظام السداسي، مقفل ■ يتكون من اثني عشر وجهها كل وجه منها في شكل مثلث متساوي الساقين ■ يقطع المحور ج ومحورين أفقيين متجاورين ، ويوازي المحور الأفقي الثالث، والبارامترات هي ١ : ١ : ∞ : ١ : ١ : ج ، والدليل (هـ . هـ ل) ، والرمز { هـ . هـ ل } .

hexagonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الثانية

= normal bipyramid

= الهرم الثنائي السوي

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها ، كل منها في شكل مثلث

البلورى الرابع الرأسى ج. البارامترات:
إن أ : ط ١ : ١ : ١ : ∞ ج. ، والدليل (هـ ل.).

hexagonal pyramidal class

■ طائفة الهرم السداسى

hexagonal hemimorphic class

= الطائفة النصفية السداسية

= (Nephelite type)

= نموذج النيفيليت

طائفة غير سوية من النظام البلورى السداسى
لا تحوى من عناصر التماثل سوى محور
تماثل سداسى واحد هو المحور البلورى الرأسى
ج. ، ومثالها بلورة النيفيليت .

■ النظام السداسى hexagonal system

طوائف من البلورات لكل منها أربعة
محاور ■ منها ثلاثة أفقية متساوية (١٢١٢) ،
وتتقاطع بزوايا مقدار كل منها مائة وعشرون
درجة ، والمحور الرابع (ج) رأسى سداسى
التماثل .

hexagonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف السداسى

= (B quartz type)

= نموذج المرو (الكوارتز) - ب

طائفة غير سوية من النظام البلورى السداسى
تحوى من عناصر التماثل سبعة محاور ■ واحد
منها سداسى التماثل هو المحور البلورى
الرأسى ج. ، وستة ثنائية التماثل ، ثلاثة منها
هى المحاور البلورية الأفقية ■ وليس بها
مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها
بلورة معدن الكوارتز «ب» .

hexagonal prism of 2nd order

■ المنشور السداسى من المرتبة الثانية*

(in hexagonal system

) فى النظام السداسى :

شكل من الطائفة السوية فى النظام البلورى
السداسى ، مفتوح ■ يتكون من ستة أوجه
كل منها مستطيل الشكل يوازى المحور ج
ويقطع أحد المحاور الأفقية على بُعد الوحدة
والمحورين الأفقيين الآخرين على ضعف بُعد
الوحدة : والبارامترات هى ١ : ١٢ : ١٢ : ∞ ج
والدليل (٢١١) ، والرمز {٢١١} ■
(شكل ١٠٣ ص ٢١٤) .

hexagonal prism of 2nd order

■ المنشور السداسى من المرتبة الثانية

(فى النظام الثلاثى : in trigonal system)

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى غير
السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ،
يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع محورين
أفقيين على بُعدين ويقطع الثالث على بعد
أقل ، ويوازى المحور الرابع الرأسى ج .
والبارامترات : ١ : ١٢ : ١٢ : ∞ ج ،
والدليل (٢١١) .

hexagonal prism of 3rd order

■ المنشور السداسى من المرتبة الثالثة

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى غير
السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ، يتكون
من ستة أوجه كل منها يقطع المحاور الثلاثة
الأفقية على أبعاد مختلفة ■ ويوازى المحور

الوجه فى شكل ثماني الأوجه . والدليل
(ه ك ل) ، والرمز { ه ك ل } حيث
ه < ك < ل . (شكل ١٠٤ ، ص ٢١٤) .

hextetrahedral class

■ طائفة سداسى الرباعى الأوجه

hemimorphic class = الطائفة النصفية

(tetrahedrite type)

(نموذج التتراهيدريت)

طائفة غير سوية فى النظام البلورى
المكعبى ، تحوى من عناصر التماثل سبعة
محاور ثلاثة منها ثنائية التماثل وهى المحاور
البلورية ، وأربعة ثلاثية التماثل قطبية وستة
مستويات تماثل ، وليس لها مركز تماثل .
ومثالها بلورة التتراهيدريت .

hextetrahedron

■ سداسى الرباعى المثلث الأوجه*

شكل بلورى من طائفة سداسى الرباعى
الأوجه من النظام البلورى المكعبى ■
مقفل ■ يتكون من أربعة وعشرين وجها
كل منها برسم مثلث ■ وكل ستة منها
تكونت على وجه من أوجه شكل
رباعى الأوجه ■ والدليل (ه ك ل) .
(شكل ١٠٥ ، ص ٢١٥) .

high angle fault ■ صدع مرتفع الزاوية

صدع له ميل يزيد على ٤٥° .

hexagonal trapezohedron

■ شبه المنحرف السداسى

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف
السداسى غير السوية من النظام البلورى
السداسى ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجها
كل منها برسم شبه منحرف ، ويقطع المحاور
الأربعة على أبعاد مختلفة ، ودليله (ه ك و ل) .

hexahedron (cube)

■ سداسية الأوجه (مكعب)

بلورة من النظام البلورى المكعبى تتكون
من شكل مقفل ذو ستة أوجه كل وجه
منها مربع الشكل دليله (٠٠١) ، ورمز
الشكل { ٠٠١ } .

hexoctahedral class

■ طائفة سداسية الثمانية الأوجه

= normal class of cubic system

= الطائفة السوية للنظام المكعبى

الطائفة من النظام البلورى المكعبى
التي تحوى أكثر عناصر التماثل منه ، ففى
كل بلورة ثلاثة عشر محورا وتسعة مستويات
تماثل ومركز تماثل . وأشكالها سبع ،
تسمى كل منها وفق أوجهها المتشابهة من
حيث عددها وشكلها .

■ سداسية الثمانية الأوجه* hexoctahedron

بلورة من النظام المكعبى ■ تتكون من
ثمانية وأربعين وجها ، كل منها فى شكل
مثلث متساوى الساقين كل ستة مكان

hill

■ تل

مرتفع من الأرض دون الجبل .

■ جهاز التعشيق (المفصلة) hinge apparatus

جهاز يتكون من بروزات هيكلية كالأسنان تنبت من الحافة الأمامية للباحة البينية في المصراع العنقى من صدفه المسرجانيات ، وانخفاضات أو حفر مقابلة في داخل الحافة الحرة للباحة البينية من المصراع العضدى معدة لاستقبال تلك البروزات .

hinge belt

■ حزام مفصلى

نطاق من الطى السفلى يفصل تقعرًا عظيمًا أماميًا من جهة برية قارية .

hinterland

■ أرض المؤخر

كتلة الأرض غير المستقرة والتي ينشأ عن حركتها ضغط رواسب التفرعات الإقليمية نحو أرض المقدمة ومن ثم طيها وتصادعها وبروزها في هيئة سلاسل جبلية .

historical geology

■ علم تاريخ الأرض - جيولوجيا تاريخية
علم يبحث في تاريخ الأرض منذ نشأتها من حيث تكوينها وتطورها والأحداث التي مرت بها والصخور والكائنات التي تكونت عليها .

histosol

■ تربة نسيجية

تربة تمتاز بنسبة عالية من المواد العضوية ، ومن أمثلتها الخث والدمن .

high boiling components

■ مكونات عالية الغليان

السوائل أو الزيوت ذوات درجات الغليان المرتفعة التي تدخل في تكوين زيت البترول .

high flash gasoline

■ جازولين على الومض

جازولين ذو درجة غليان منخفضة ، وهو سريع الاشتعال .

high phosphorous iron ore

■ خام حديد على الفسفور

ركاز حديد تزيد نسبة الفسفور فيه على ٠.١٨٠ % .

high rank coal

■ فحم على الرتبة

فحم في المراحل الأخيرة للتفحم ، يحوى نسبة مرتفعة من الكربون الثابت مثل فحم القار .

high- tide

■ المد

ارتفاع ماء البحر على الشاطئ بفعل جاذبية القمر والشمس .

high vapour pressure

■ ضغط بخارى عال

السوائل ذات درجات الغليان المنخفضة التي لها ضغط بخارى عال ، أى أن ضغط جزيئات البخار في درجات الحرارة العادية يكون أعلى من الضغط البخارى غيرها من السوائل .

= ditrigonal scalenohedral class

= طائفة مزدوجة الثلاثى غير المتساوى

الأضلاع :

الطائفة من النظام البلورى الثلاثى التى تحوى أكثر عناصر التماثل فيه . فى كل بلورة أربعة محاور تماثل : واحد منها رأسى (ج) ثلاثى التماثل ، وثلاثة أفقية (أ) ثنائية التماثل ، وبها ثلاثة مستويات تماثل رأسية وكذلك مركز تماثل ، وأشكالها من الوجهة الهندسية هى أشكال الطائفة السوية من النظام السداسى ، ولكن بها شكلان يخصصان هما شكل المعين وشكل المثلث المختلف الأضلاع .

homeomorphs (morphologic equivalents)

■ متكافئات مورفولوجية

يطلق على الأفراد التى تطورت فى طرق تطورية متشابهة سواء بطريق الانحدار المتوازى أو بالتشاكل .

homeomorphy . تشاكل ■

ميل سلسلتين تطوريتين متقاربتين أصلاً وليس بينهما علاقة نسبية إلى التطور فى طريقين متوازيين متشابهين فى الشكل .

homoaxial folding الطى المتجانس ■

طى فى الصخور يحدث على محاور متوازية .

homocline متجانس الميل ■

مجموعة من الطبقات ذوات الميل الواحد ، وقد تكون طرفاً من طية واحدة .

■ حَيْدَ ظهر الخنزير* hogback

جرف من الأرض ينشأ فى الطبقات ذوات الميل الشديد فيكون جانب المنحدر الميلى مساوياً تقريباً لجانب الجرف مكوناً حيداً يشبه ظهر الخنزير . (شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥) .

■ ثقب ملى بالنفط hole full of oil

ثقب بئر امتلأ بالنفط المتسرب إليه من التكوين الذى يجرى فيه الحفر .

■ ثقب ملى بالماء hole full of water

ثقب بئر امتلأ بالماء المتسرب إليه من التكوين الذى يجرى فيه الحفر .

■ فترة الهولوسين^(١) Holocene Epoch

يتبع حقبة الحياة الحديثة (الكايونوزوى)، وهو آخر أقسام الزمن الجيولوجى .

■ الطائفة الكاملة الأوجه holohedral class

(انظر : normal class)

■ الشكل الكامل الأوجه holohedral form

الشكل البلورى الذى يتكون من جميع الأوجه المتشابهة التى يمكن أن توجد فى البلورة كما يتطلبها التماثل التام، ومثال ذلك الشكل الثماني الأوجه فى النظام المكعبى .

holosymmetrical class of trigonal system

(= trigonal holosymmetrical class)

■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى

= normal class of trigonal system

= الطائفة السوية من النظام الثلاثى

(١) حقبة الهولوسين .

horizontal fault ■ صدع أفقى

صدع لايسفر عن إزاحة رأسية

horizontal graptolitic stipes

■ فروع خطية أفقية

جرايتوليتات تمتد أفقياً من نقطة التفرع فى المستمرة .

horizontal section ■ القطاع الأفقى

قطاع يرسم موازياً للاتجاه العام لميل الطبقات أو أى اتجاه جانبي آخر ، وذلك لتوضيح علاقات الطبقات أو أجسام الخمامات أو التراكييب البنائية . ويمكن رسم مثل هذا القطاع من الأدلة السطحية أو أية أدلة يسفر عنها الحفر أو الحسات أو الأعمال تحت السطحية .

horizontal separation ■ الفصل الأفقى

مسافة متعلقة بوصف الصدوع تقاس فى اتجاه أفقى معين ما بين جانبيين من مستوى دليلي مصدوع كطبقة أو عرق أو قاطع .

hornblende ■ هورنباند

نوع من معادن مجموعة الأمفيبولات (الحائرات) .

hornfels ■ الصخور القرنية - هورنفلس

صخور دقيقة الحبيبات ناتجة من تحول الطَّفَل (الطفال) أو الطين فى نطاق التحول بالقرب من الكتل النارية .

homogeneous groups of crystals

■ مجموعات البلورات المتجانسة

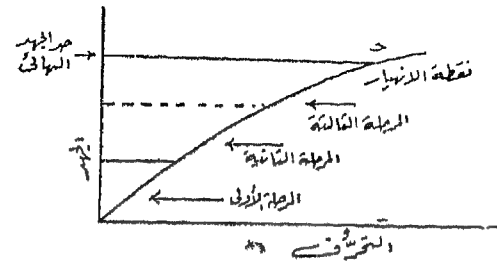
مجموعات البلورات التى تتكون كل منها من مادة كيميائية واحدة (من معدن واحد) . وهى ثلاثة أنواع ، متوازية وتوأمية وغير منتظمة . (شكل ١٠٦ ، ص ٢١٥) .

homotaxial (beds) ■ طبقات متجانسة (١)

مجموعتان من الطبقات تحتوى كل منهما على حفريات مشابهة لما تحتوى عليه الأخرى مما يدل على أن وضعهما فى التتابع الطبقي (فى العمود الجيولوجى) متناظر .

Hooke's law ■ قانون هوك

قانون يحدد العلاقة بين الجهد والتحرّف فى الصخور :



رسم يبين قانون هوك فى العلاقة بين الجهد والتحرّف

horizon ■ مستوى - أفقى

طبقة غليظة أو مجموعة من الطبقات الرقيقة يستدل بها على مرحلة معينة فى الزمن الجيولوجى أو التتابع الاستراتيجرافى .

(١) طبقات متناظرة (متجانسة) - طبقات متشابهة لامتزامة .

تكون رسوبيات الفحم وتتحول مع التركيبة إلى مادة هلامية تعمل على إصمات بقايا النباتات وتساعد على تفحهما :

■ إعصار hurricane

دَوامة في الهواء تنجبه إلى أعلى .

■ زجاجي (مثقَّب) hyaline (perforate)

توصف به صدفة المنخربات عندما تكون بنيتها من منشورات من مادة الكلسيت المرتبة بحيث تكون عمودية على سطح الصدفة في حزم دقيقة تاركة فيما بينها فراغات صغيرة تظهر على السطح في هيئة ثقب دقيقة، وتضفي على الصدفة مظهراً مشفأً أو نصف مشف كالزجاج .

hydraulic blow-out preventor

■ المانع الهيدروليكي للانفجار

جهاز يعمل بالماء أو بغيره من السوائل يمنع انفجار أوعية التصنيع بتنظيم الضغط .

hydrocracking unit

■ وحدة تكسير إيدروجينية

أجهزة تكسير الجزيئات الكبيرة لبعض الزيوت إلى جزيئات أخرى أصغر منها بالضغط والحرارة في وجود الإيدروجين الذي يمنع تكوين المركبات غير المشبعة .

hydroformer unit

■ وحدة إصلاح إيدروجينية

أجهزة تستصلح فيها خواص الزيوت في وجود الإيدروجين وبعض العوامل المساعدة مثل الضغط والحرارة .

horns (cusps) of ■ sand dune

■ قَرْنَا الكثيب *

طرفا نجفسة الكثيب، ويكونان في الجانب المدابر للريح . (شكل ٢٢ ، ص ٧٥) .

■ فرس horse

مصطلح له عدة دلالات جيولوجية من أهمها :

(أ) صخرة عظيمة انفلقت من إحدى الكتل الصاعدة واحتبست بين جداري الصدع .
(ب) كتلة من الخام المنخفض الرتبة ، أو من صخر المنطقة في داخل ممر الحمولة المعدنية .

■ التبق horst

صخور دفعها إلى أعلى صدوع حولها .
(شكل ١٠٧ ، ص ٢١٥) .

■ صدوع التبق horst faults

صدوع تميل بعيدة بعضها عن بعض بحيث ترتفع الصخور فيما بينها . (شكل ١٠٧ ص ٢١٥) .

■ زيوت رش البساتين horticultural spray oil

زيوت تستعمل في رش المزروعات والحدايق لمقاومة الآفات .

■ حَمَمَة hot spring

ينبوع ماءه حار .

■ مركبات دبالية humic compounds

أحماض عضوية تتكون في التربة نتيجة تحلل البقايا النباتية والحيوانية ، وتكثر في المستنقعات التي تراكمت فيها المواد النباتية التي

hydrogeology ■ جيولوجيا المياه
فرع الجيولوجيا الذي يبحث في كل ما يختص بالمياه الأرضية .

hydrograph ■ رسم مائي
رسم يوضح سرعة الماء أو سريانه
أو أى خاصية له بالنسبة للزمن .

hydrology ■ هيدرولوجيا (علم المياه)
العلم الذى يعالج موضوع الماء في الكرة الأرضية .

hydrometer ■ هيدرومتر
مقياس الثقل النوعى للسوائل أو مقياس توازن السوائل .

hydro-petrol ■ نفط مُهْدَرَج
نفط مختزل بالإيدروجين .

hydrosphere ■ الغلاف المائى (١)
ما يكسو سطح الأرض، وما يتخلل قشرتها من ماء .

hydrospire ■ الحلزون المائى
دهليز مزدوج يمتد تحت اللوح النصى في درقة البرعمانيات وبطوله من الداخل، ويتميز بوجود عدد من الطيات الطولية على سطحه الداخلى، ويتصل بالخارج عن طريق صفيين من الثقوب الدقيقة يمتدان على طول جانبي اللوح النصى . ويعتقد أن وظيفة هذا الجهاز كانت تنفسية وغذائية . ويوجد خمسة من الحلزونات المائية في درقة البرعمانيات .

hydrogen sulphide gas ■ غاز كبريتيد الإيدروجين
غاز سام يذوب في الماء، وهو عديم اللون له رائحة نفاذة تشبه رائحة البيض الفاسد . صيغته الكيميائية (يدم كب) . (H₂ S) .

hydrogenated paraffin ■ برافين مهذرج
زيوت أو شموع برافين معاملة بالإيدروجين أى تامة الاختزال .

hydrogenation ■ هدرجة
هدرجة (سبق أن أقره المجمع درجئة) عملية اختزال بالهيدروجين لإزالة الوصلات غير المشبعة .

hydrogenation of coal ■ هدرجة الفحم
تفاعل الهيدروجين والفحم في درجة حرارة عالية وتحت ضغط عال لتكوين مواد أخرى ذوات قيمة صناعية مثل بترين السيارات والطائرات .

hydrogenesis ■ نشأة الماء
عملية تكشف طبيعى للرطوبة في الفراغات الهوائية بالصخور أو التربة السطحية .

hydrogeochemistry ■ جيوكيمياء الماء
العلم الذى يعالج الكيمياء الأرضية للماء وذلك بتحليل المياه الأرضية كيميائياً — وترتيب نتائج التحليل في جداول وخرائط وتفسيرها .

(١) المحيط المائى .

hydrotreating unit

- وحدة المعالجة الإيدروجينية :
الوحدة التي يتم فيها معالجة الزيوت بغاز
الإيدروجين .

hypabyssal rocks

- الصخور الوسيطة = "مخزور الأغوار"
الصخور النارية التي تتصلب على عمق
غير بعيد من القشرة الأرضية، وتتعزذ مكاناً
وسطاً بين مخزور الأعماق والصخور السطحية :
(extrusive rocks)
(شكل ١٠٨ ، ص ٢١٥) .

hypolimnion

- طبقة المياه السفلى
النطاق السفلى من مياه البحيرات الذي يتميز
بمياهه الساكنة نوعاً، وبفقره في الأكسجين ،
وبدرجة حرارته المتجانسة نسبياً ، واسكنه
أكثر برودة من الطبقة العليا للمياه .

hydrostatic pressure

- ضغط هيدروستاتيكي
استحداث الضغوط باستعمال السوائل مثل
الماء والزيوت .

hydrotheca هدرى - غلاف هدرى

- الوحدة الحيوانية في مستعمرة الخطيات،
وتتكون من جسم أنبوبي من مادة قرنية قد
يكون في هيئة الأسطوانة أو المنشور أو المخروط
ويؤوى بداخله الجسم الرخو للحيوان الخطي
أو الجرابتوليت . والأفراد الخطية قد تتخذ
أشكالاً مختلفة في الفرع الواحد من المستعمرة،
ويعتقد أن هذا الاختلاف ناشئ من اختلاف
الوظيفة .

hydrothermal action الفعل الحرْمائي

- التأثير على الصخور بواسطة المياه الحارة
المصاحبة للمنبثقات الصُّهارية، ويتكون من هذا
التأثير « الرواسب الحرْمائية » :
"hydrothermal deposits"

(١٠١)



نموذج هاواي
Hawaiian type



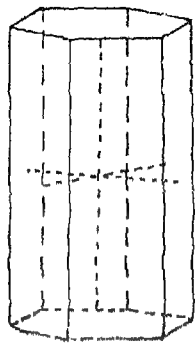
Heterodont



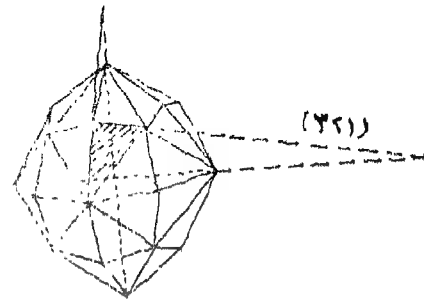
Dentition

النظام السنّي المختلف

(١٠٢)



Hexagonal prism



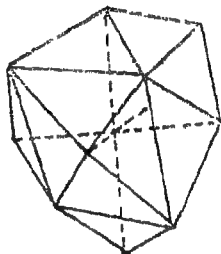
Hexoctahedron

(١٠٤)

سداسية الثمانية الأوجه

(١٠٣)

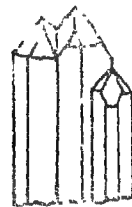
منشور سداسي



Hexatetrahedron

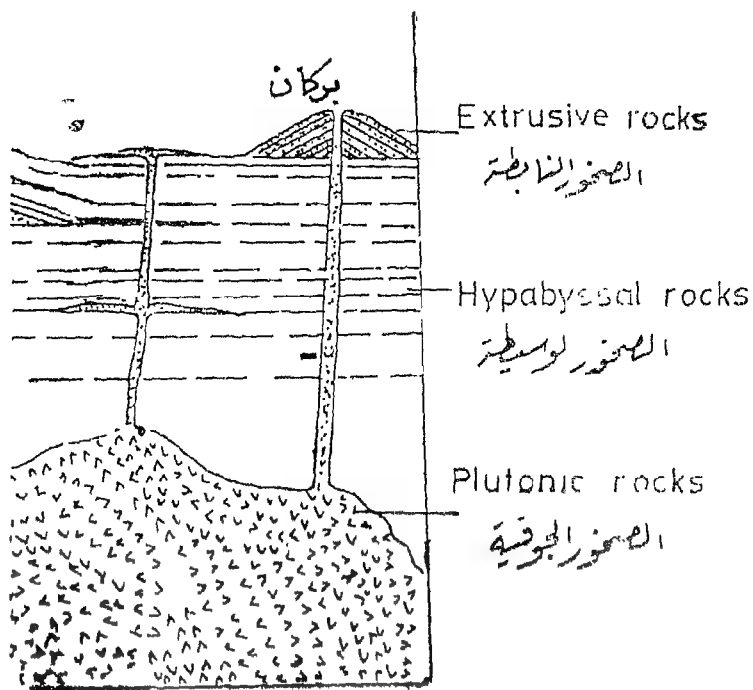
مماسي المراسي المثلث الأوجه

(١٠٥)

Homogeneous groups
of crystals

مجموعة البلورات المتجانسة

(١٠٦)



(١٠٨)

Horst

فتق

Graben

أخدود



Step faults

مدرج درجبة

(١٠٧)

(I)

icositetrahedron (trapezohedron) ■ شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين ^(١١٢)
بلورة من النظام المكعبى تتكون من أربعة وعشرين وجهاً ، كل منها فى شكل منحرف دليله (ه ل ل) حيث ه < ل ، ورمزه (١١٢) ورمز الشكل { ١١٢ } .

idiomorphic crystals ■ بلورات كاملة الشكل (الوجهية) *
بلورات المعادن التى توجد فى الصخور النارية مكتملة الأوجه البلورية التى تميزها . (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

igneous petrology ■ علم الصخور النارية
فرع الجيولوجيا الذى يعنى بدراسة الصخور المتبلورة ذات الأصل النارى .

igneous rock ■ صخر نارى
صهارة متجمدة فى هيئة صخر متبلور .

ignition coil ■ ملف إشعال
لولب معدنى ترفع درجة حرارته بغرض الاشتعال .

Illinois Petroleum Province ■ منطقة نفط « إيلينوى » ^(١)
نطاق نفط كبير فى منخفض منطقة إيلينوى بالولايات المتحدة الأمريكية ، يستمد نفطه من طبقات رملية تتميز بالتغير الجانبي

ice ■ الجليد - الجَمد *
الكتل المتجمدة من الثلج (شكل ١٠٩ ص ٢٢٦) .

ice cap ■ قلدسوة جليدية
= plateau glacier ■ مثلجة الهضبة
مسطح جليدى شاسع يغطى مساحة مقاربة الأبعاد ، أو يغطى هضبة كبيرة حيث يكون خط الثلج منخفضاً ، وتزحف تلك القلانس أو المثالج زحفاً بطيئاً شاملاً تجاه حافات المساحة التى تغطيها .

ichnocoenosis ■ عشيرة آثارية
جملة تركيب آثارية فى موطن أحيائى معين .

ichnofacies ■ سمكة آثارية
سمكة الصخر الرسوبى أو مجموعة مميزاته من ناحية ما فيه من آثار لنشاط الكائنات الحية التى كانت تعيش فى وقت ترسبه .

ichnology ■ إكنولوجيا (علم الآثار الحيوية)
فرع من علم الجيولوجيا يعنى بدراسة آثار الأحياء فى الرواسب .

ichnospectrum ■ طيف آثارى
جدول يبين التوزيع والسيادة النسبية لأنواع الآثار الوظيفية المثلة فى مجموعة آثارية فى المكونات الجيولوجية المختلفة .

(١) اقليم نفط « إيلينوى » .

inadunate crinoids (Inadunata)

■ مفصولات الأذرع (المفصولات)

رتبة بدائية من الزنبقيات تتميز باستقلال الوحدات الهيكلية للأذرع من الكأس، فيبدو الحد الفاصل بينهما واضحاً؛

■ اللامُعَشَقَات inarticulata

طائفة بدائية من المسرجانيات تتميز بالصدفة فيها باتصال المصراعين بواسطة العضلات وحدها، وبعدم وجود الأسنان والمغارس .

■ المِرْمَد incinerator

موقد خاص يستعمل فى إحراق المواد وتحويلها إلى رماد.

■ بنية اختراقية وليدة incipient diapir

البنية الاختراقية فى المراحل الأولى قبل أن يتم تدخلها فى الغطاء الرسوبى الذى يعلوها .

■ الطية المائلة* inclined fold

بنية طى مستواها مائل على الأفق .
(شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) .

■ معدن دخيل inclusions (enclosures)

كسارة المعادن توجد داخل الصخور النارية وهى غريبة عنها .

■ طبقة غير صاملة incompetent bed

طبقة من صخر لين تتأثر كثيراً بالحركات الأرضية الجانبية، فيظهر فيها أثر الطي بكثرة .

تتبع العصر الميسيسبائى العلوى . ويأتى النفط كذلك من تتابع من حجر جيرى يتكون من شعاب مرجانية ومن حجر الدولوميت . ويحتوى الأخيران على طبقات من الحجر الطينى ، كما أن الطبقات الرملية العلوية تقطعها مجموعة من الخدود القاطعة والموازية من صخر البريدوتيت .

■ بنية مترابطة imbricate structure

بنية تتكون من عدد من صدوع الدفع التى تميل كلها فى اتجاه واحد فتراكب كتل الصخور بعضها على بعض .

■ دَفَّاعَة impeller

جهاز يستعمل فى دفع وتحريك الأجسام .

■ جالون إمبريالى imperial-gallon

وحدة قياس للسوائل، وهو يساوى أربعة لترات .

■ التثريب impregnation

عملية تحمل الصخر للمواد المعدنية من المياه الحاملة لها :

■ انطباعات - طوابع impressions

الآثار الحفرية للكائنات الحية أو هياكلها على الصخور . وقد يكون الانطباع داخلياً أى لداخل الهيكل فيحكى تركيبه الداخلى، أو يكون خارجياً فيحكى شكله وزخرفته الخارجية . وكثيراً ما تكون الانطباعات مفيدة فى الدراسات الحفرية كالحفريات الكاملة نفسها .

inequivalve shells

■ أصداف لا متساوية المصراعين

أصداف المحاريات ذات المصراعين غير المتساويين في الحجم ، وقد يتشابهان بعض الشبه أو لا يتشابهان .

inert gas

■ غاز خامل

غاز يمكن استعماله في إحدى العمليات الصناعية دون أن يدخل في التفاعل مثل غاز النروجين .

infauna

■ فونة داخلية

عناصر العشير الأحيائية التي تسكن باطن الموطن الأحيائي ، وهي أقل تأثراً من الفونة الخارجية بعوامل المناخ المائي المحلية ، وعلى ذلك فهي أكثر صلاحية لاستعمالها كحفريات مرشدة .

infrabasal plates

■ الألواح تحت القاعدة

خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تكون حلقة منتظمة خماسية التشعب فوق اللوح المركزي الظهرى وتكون معه قاعدة الكأس . وتسمى أوضاعها في النظام العام للكأس بالأوضاع الشعاعية .

infrahaline environment

■ بيئة الماء الشروب

البيئة البحرية عندما تنخفض درجة ملوحتها عن $\frac{1}{3}$ ‰ .

index (of ■ crystal face)

■ دليل (وجه البلورة)

رموز تشتق من البارامترات ، توضح علاقة أوجه البلورة بالمحاور البلورية ، وأكثرها استعمالاً دلائل « ميلر » .

index plane

■ مستوى دليل

سطح طبقة أو قاطع أو عرق يمكن اعتباره كمستوى يستعمل قاعدة لقياس التحركات الناجمة عن تصدع الطبقات .

indicator

■ دليل — مؤشر

١ — مادة عضوية تعمل في محاليلها مثل حمض ضعيف أو قاعدة ضعيفة ، وهي تغير لونها في كل من المحاليل الحمضية أو القاعدية ، وتستعمل كدليل على تغير تركيز أيون الإيدروجين في عمليات المعايرة .

٢ — جهاز يشبه الساعة بمؤشر ، يستعمل في قياس درجات الحرارة أو الضغط أو السرعة .

indivisibility

■ عدم قابلية الانقسام

عدم قابلية المادة للانقسام .

induration

■ التصلب

تماسك الصخور وتصلبها بفعل الحرارة وغيرها .

■ صدفة لا متساوية الجانبيين inequilateral shell

صدفة المحاربات التي يقسمها الخط الوسطى العرضي قسمين غير متساويين .

بداخله، ويدخل الماء في خلالها بسبب السحب الذي تحدثه الخلايا السوطية المطوقة في داخل التجويف جنيب المعدي .

■ السيفون الساحب
inhalent siphon
السيفون السفلي في البلطقدميات ووظيفته سحب الماء إلى داخل جسم الحيوان .

■ كايح
inhibitor
مادة تساعد على إيقاف تفاعل كيميائي .

■ نقطة بدء الفقاع
initial bubble point
الدرجة التي تبدأ عندها الفقاع في التكون عند رفع درجة حرارة السائل .

■ الميل المبدئي
initial dip
مقدار ميل الطبقات وينشأ من الترسيب على سطح غير مستوي في حوض الترسيب .
والشرط الأساسي في تمييز الميل المبدئي هو حدوثه قبل الطي التكويني .

■ الجهد المبدئي (للبر)

initial potential (of well) (IP)
معدل إنتاج البر في أثناء اختبارات الإنتاج المبدئية ، وتحسب عادة بعدد براميل الزيت أو بآلاف الأقدام المكعبة من الغاز المنتجة في اليوم ، ويسمى أيضاً معدل الإنتاج المبدئي للبر .

■ إنتاج مبدئي
initial production
ماتنتجه البر في بدء استغلالها من النفط مقدراً بالبرميل في اليوم ، أو من الغاز مقدراً بآلاف الأقدام المكعبة في اليوم .

■ التصوير بالأشعة تحت الحمراء

infra - red photography

المسح الفوتوغرافي بفلم له حساسية عالية للأشعة تحت الحمراء منه . وتستعمل هذه الطريقة جويّاً في الطقس الذي يغلب عليه الضباب ، وكذلك في تعيين الأراضي المشبعة بالماء . وفي كشف تدخلات المياه العذبة في المياه الشاطئية .

infusorial earth = diatomite

■ صخر نقاعي = دياتوميت

صخر مسامي خفيف يشبه الطباشير في حالته النقية . ويتكون في أساسه من البقايا الهيكلية السليكية الدقيقة لنباتات بدائية وحيدة الخلية . وتوجد بعض رواسبه بين الانسيابات البازلتية للحقوب الثالث : وأهم استعمالاته في حالته النقية تنحصر في عمليات الترشيع والتنظيف وصناعة العوازل الحرارية والصوتية .

■ الساحل المتدخل
ingression coast

الساحل المعنق المتدخل في عناصر التضاريس المنخفضة مثل الأودية والأحواض التكتونية، وينشأ من ذلك تكون الخلجان الطويلة الضيقة المتعددة على طول الشاطئ .

inhalent (incurrent) canals

■ القنوات الساحبة

قنوات في جدران المثقبات تتفتح من خارج الحدار إلى التجاويف والقنوات التي

■ Inselbergs = Barharasts جبال جزيرية
تلال ناتئة من أرض واسعة منبسطة كأنها
الجزر في المحيط ، وتتميز بأنها ذوات قمم
بارزة إلا أنها مستديرة ملساء وذوات
جوانب شديدة الانحدار تكاد تكون رأسية .
وتنشأ مثل تلك المعالم في المناطق الرطبة بتأثير
التجوية الكيميائية من خلال التشققات الصخرية .
■ ألواح بصرية داخلية insert ocular plates
تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات
داخلية حين تلامس رؤوسها محيط الخوران .
وتتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المفردة الحلقة .
■ تعليمات instructions
نشرة تتضمن خطوات تشغيل الأجهزة ،
أو تصف طريقة العمل الخاصة بإحدى
العمليات الصناعية .
■ مناطق بين قدمانية (1) interambulacral areas (Interambulacra)
مناطق الدرقة في القنفذانيات التي تقع في
الاتجاهات بين الشعاعية أى المناظرة للألواح
التناسلية في الجهاز القمي . وتركب كل
منطقة بين قدمانية من زوج من صفوف
الألواح الهيكلية غير المثقبة ، وتحمل في العادة
بروزات عليها قضبان جيرية كالأشواك الغليظة .
■ الباحة البيئية (الرقعة الأساسية) interarea (cardinal area)
سطح مستو أو منحني يمتد بين المنقار ونحو
المفصلة في كل من مصراعى الصدفة في

■ الحقن injection
ملء الفواصل والشقوق في الصخور
بالسوائل أو الصهارة .
■ طي حقني injection folding
تحرف بفعل الحركات الأرضية يصيب
طبقة لدنة بين طبقات أكثر صمولا ، وينشأ
من تفاوت التغير في الشخانة .
■ مضخة حقن injection pump
مضخة لدفع السوائل في الأنابيب .
■ قديم - حديث (قديم) inlier
مساحة مستديرة قريبا أو بيضية الشكل
تتكون من طبقات قديمة محوطة بطبقات
أحدث عمرا : وهى في الغالب نتيجة لحت
في هامة تركيب محدب .
■ المزج داخل الأنابيب in-line blending
مزج السوائل أثناء سريانها في الأنابيب .
■ البطانة inner tectorium
ما يطن الغلاف الأساسى في صدفة الفصيلة
الفوزيولينية من الداخل من مادة أقل كثافة
من مادة الغلاف الأساسى .
■ المبيدات الحشرية insecticide materials
مواد كيميائية تستعمل في إبادة الحشرات
إما عن طريق التلامس أو بتعويق العمليات
البيولوجية في جسم الحشرة .

(١) رقاع بين قدمانية - باحات بين قدمانية .

المسرجانيات ، ويقسمه خط المفصلة قسمين غير متساويين أكبرهما يتبع المصراع العنقى ، والآخر يتبع المصراع العضدى .

■ اكتناف طبقى interbedding

وجود طبقة بين الطبقات أو فى هيئة مسطح مواز لطبقات مكونة من مادة أخرى .

interbrachial plates

■ الألواح بين الذراعية

حلقة من خمسة ألواح صغيرة تبادل الألواح الذراعية وضعها فى كأس الزنبقانيات ، ويوجد كل واحد منها فى رأس الزاوية المحصورة بين ذراعين .

■ مُنَحَصِر (ج. منحصرات) intercept (s)

البُعد على المحور البلورى المحصور بين المركز وتقاطع المحور مع أى وجه من أوجه البلورة . وهو فى البلورات الكبيرة أكبر منه فيما يشبهها من البلورات الصغيرة . والمنحصرات تعين مواضع الأوجه البلورية واتجاهاتها .

■ التبلور البينى intercrystallisation

تكون البلورات من مواد غير متجانسة تحوى عناصر كثيرة نتجت عن مقدرة بعض العناصر على أن تحل محل عناصر أخرى حلولاً جزئياً أو تاماً ، ولا يحدث هذا النوع من التبلور إلا بين المواد المختلفة من

حيث تكونها الكيميائى ، أو المتشابهة من حيث تركيبها الذرى الداخلى وشكلها البلورى الخارجى .

■ سطح بينى interface

سطح الانفصال بين صنفين ، مثل سطح الانفصال بين الزيت والماء .

■ الزاوية بين الوجهية* interfacial angle

الزاوية الداخلة المحصورة بين كل وجهين متجاورين من أوجه البلورة . وعادة فى دراسة البلورات تستخدم الزاوية المكاملة أى الزاوية المحصورة بين العمودين المقاميين على هذين الوجهين المتجاورين . (شكل ١١٠ ، ص ٢٢٦) .

■ ما بين الروافد interfluves

مساحات واسعة من الأرض تتخللها روافد الأنهار .

■ طى بينى interfolding

تكون متزامن لطيات مختلفة الاتجاهات ولا يتداخل بعضها فى بعض .

interformational laccolith

■ لكوليث بين تكوينين*

كتل نارية تحقن بين مجموعتين من الطبقات . (شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

■ مراحل ما بين ثلجية interglacial stages

مراحل من العصر الثلجى غير ثلجية تتبادل مع مراحل ثلجية وتتميز بوجود حفريات للنباتات والحيوانات المستدفئة .

- **القونة البينية** *interstitial faunas*
العناصر من الكائنات الدقيقة والمتوسطة
الداخلية في تكوين قاعيات العشرة الأحيائية،
والتي تسكن بين الشنايا المليئة بالماء من رواسب
الموطن الأحيائي، وتتحرك بالانزلاق في
المسافات البينية فيه.
- **ماء بينى - ماء خلاى** *interstitial water*
ماء يوجد في الفجوات البينية في الصخر
أو الراسب أو في أى وسط مسامى.
- **إقليم المد^(١)** *intertidal region*
جزء الرف القارى الذى يمثل الجزء
الخارجى للشاطئ، والذى تغطيه المياه في
أثناء المد وتنحسر عنه في أثناء الجزر
ولا يتحمل العيش فيه إلا الحيوانات الملتصقة
بالصخور أو ذوات الأصداف والدرقات
القوية والمدعومة من الداخل.
- **التدخل** *intrusion*
جسم من الصخر النارية يدخل في صخور
أو طبقات أقدم منه.
- **مماس التدخل** *intrusive contact*
السطح الذى تلتقى فيه الصهارة مع صخور
المنطقة فتحدث فيه درجة معينة من التحول
أو تلتقط قطعاً منه تدججها في مادتها.
- **صخر متدخل*** *intrusive rock*
صخر نارى تصلب بين صخور المنطقة
قبل أن يصل إلى سطح الأرض.
(شكل ١١١، ص ٢٢٦).
- **نسيج ما بين الحبيبات** *intergranular texture*
نسيج صخور البازالت أو الدوليريت فيه
بلورات الأوجيت أو الأوليفين أو كليهما
متفرقة تملأ الفراغات في شبكة البلورات
العريضة للبلاجيوكلاز.
- **حوض داخلى** *interior basin*
حوض ترسيبى في داخل منطقة أكثر
نباتاً نسبياً في القارة.
- **صخور متوسطة** *intermediate rocks*
صخور نارية تتراوح فيها نسبة السليكا
بين ٥٥ ٪ ، ٦٥ ٪ من تركيبها.
- **التصدع المتقطع** *intermittent faulting*
التصدع الذى يحدث على مراحل متعددة
تفصل بينها فترات من الهدوء.
- **رموز المواصفات الدولية** *international code specifications*
رموز اتفق عليها دولياً للدلالة على
مواصفات معينة.
- **الألواح بين الشعاعية** *interradial plates*
حلقة من خمسة ألواح كأسية في درقة
الزنبقيات تعلو حلقة الألواح الشعاعية
وتتبادل ألواح الحلقتين الأوضاع فيما بينها
(بمعنى أن وضعها في النظام العام للهيكل بين
شعاعى).
- **مراحل بينية** *interstadials*
مراحل ما بين جليدية صغيراً تتخلل
مراحل رئيسية وتمثل برهات تراجع الجليد.

(١) منطقة المد.

iron ore deposits of lake Superior

■ رواسب خامات حديد بحيرة «سويير»
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
المتحولة، موطنه الأصلي منطقة بحيرة سوييرير
بالولايات المتحدة الأمريكية .

iron ore deposits of Minette type

■ رواسب خام حديد «مينيت»
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
الرسوبية ذات البنية السريئية، موطنه الأصلي
منطقة اللورين بفرنسا .

iron - rich laterite لآتيريت غني بالحديد

■ تربة متبقية بها نسبة عالية من أكاسيد الحديد
المائية تتكون في المناطق الاستوائية حيث
تتوالى مواسم المطر، وتستغل أحياناً كخام
للحديد .

irregular echinoids (Irregularia)

■ القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة)*
القنفذانيات ذوات الدورات التي تتخذ أشكالاً
غير دائرية في العادة فتكون بشكل القلب،
أو غير منتظمة تماماً، وتتميز بخروج الحوران
من الجهاز القمي وانتقال الخطم من مركز
السطح السفلي للدقة نحو الأمام .
(شكل ٧٧ ص ١٧٧) .

irregular homogeneous group of crystals

■ مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة
مجموعة من البلورات تتكون جميعها
من مادة كيميائية واحدة ولكنها غير

inversion

■ الانقلاب

تكرر طي في الطبقات ينشأ عنه انعكاس
نظام التتابع فيها .

inverted limb of = fold طرف مقلوب لطية

وصف لطرف الطية إذا كان مقلوباً .

inverted plunge

■ انعطاس مقلوب

غطس طية بالهيئة التي تجعل الطبقات
الأحدث عمراً تحت الطبقات الأقدم عمراً .

invisible load

■ الحمولة غير المنظورة

جزء من حمولة المجرى المنقول ذاتها في مائه .

involute shell

■ صدفة ضيقة الالتفاف

صدفة يؤدي ضيق الالتفاف فيها إلى اختفاء
السرة أو ضيقها .

involution

■ استحكام

الطي المتكرر لطبقات مغتربة كبيرة قديمة
كتلك التي تكون في جبال الألب، وقد يتكرر
على مجموعتين من الطيات المغتربة بعد
نكونهما، أو أن تخترق مجموعة مغتربة من طبقات
السطح العلوى مجموعة مغتربة أقدم منها
عمراً مسببة التفافها حول المجموعة الحديثة .

iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد

تجمعات خام المعادن الحديدية على شكل
رواسب يمكن استغلالها .

isomorphism ■ التشاكل

خاصية وجود مجموعة من المعادن مختلفة التركيب الكيميائي في أشكال متشابهة في الظاهر، مع اختلاف طفيف في زوايا الأوجه البلورية.

isomorphous crystals ■ بلورات متشكلة

مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتشابه من حيث أشكالها الخارجية، وتختلف في تركيبها الكيميائي مثل بلورات الأنواع المختلفة من الهالوجينوكلاز والبيروكسين.

isomyaria ■ متساويات العضل

قسم من ثنائيات العضل في البلطقدميات يتميز بتساوي العضلتين المقربتين في المقطع العرضي بحيث تكون نديتاها على باطن الصدفة متساويتين في المساحة.

isopentane ■ أيزوبنتان

غاز إيدروكربوني في درجات الحرارة العادية متفرع السلسلة، صيغته الكيميائية (ك. يد ١٢).

isopics (isopic beds) ■ طبقات غير متزامنة متشابهة

طبقات غير متزامنة متشابهة في السحنة.

isoseismal figure or zone ■ شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية*

شكل يرسم لبحث مدى مطابقة خطوط الزلزلة المتساوية في منطقة ما على اتجاهات الصدوع القديمة أو توزيع التركيب التكتوني في المنطقة، ويبين إذا كانت الصدمات الداخلية تسببت من حركات نشأت على تلك الصدوع أم لا. (شكل ١١٣، ص ٢٢٧).

منتظمة التجمع ■ وهي شائعة في الطبيعة مثل بلورات المرو (الكوارتز) في عرق منه.

iso-butane ■ أيزوبوتان

غاز عضوي إيدروكربوني متفرع السلسلة صيغته الكيميائية (ك. يد ١٠).

isoclinal fold ■ طية متفقة الميل

طية يميل طرفاها في اتجاه واحد، وقد تكون تحديدا أو تقعرًا.

isocline ■ متفق الميل

(١) مجموعة من الطبقات تميل كلها في اتجاه واحد.

(ب) تحذب أو تقعر مستحكم بدرجة أن الصخور المكونة لطرفيه تميل كلها في الاتجاه نفسه.

iso-forms ■ أشكال أيسومرية

اصطلاح يطلق على الجزئيات التي تتشابه في تركيبها الجزيئي ولكنها تختلف في تركيبها البنائي وفي صفاتها الكيميائية.

isomerism ■ التآسر

إعادة تركيب الذرات داخل الجزيء بحيث لا يخل هذا بالصيغة الجزيئية، ولكن المادة الناتجة تختلف عن المادة الأولى في صيغتها البنائية.

isometric system ■ النظام المتساوي الأبعاد

(انظر. : cubic system)

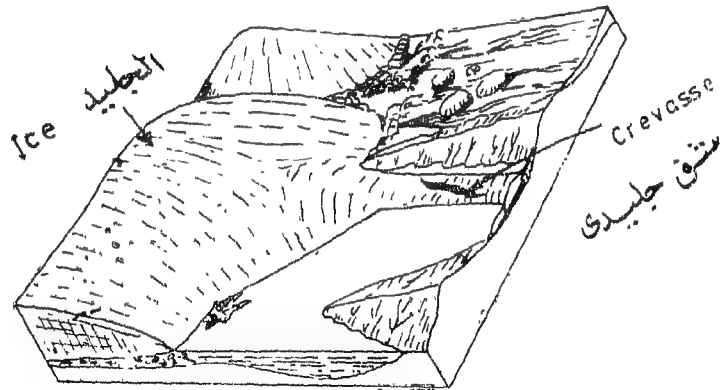
تشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجوه كما فى بلورات معادن البلاجيوكلاز والبيروكسين والأمفيبول . . .

■ أذرع متشاكلة التفرع isotomous brachia
أذرع الزئبقانيات التى تتفرع بنظام تماثل مزدوج، والتى يكون فيها تفرع الدرجة الثانية وما فوقها (بمعنى تفرع الفروع) مزدوجاً ومماثلاً أيضاً .

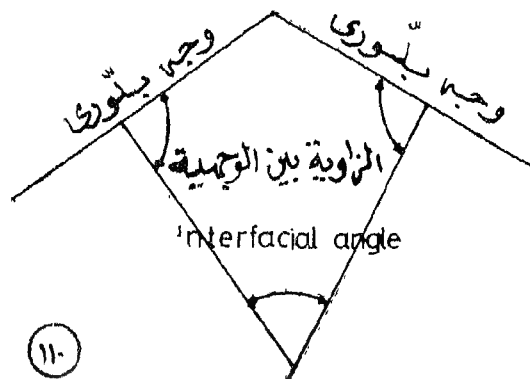
■ توازن القشرة الأرضية isostasy
= isostatic balance
نظرية اتزان القشرة الأرضية نتيجة لقلة كثافة الصخور فى مرتفعاتها عنها فى منخفضاتها كاتزان الجبل بقاع المحيط .

isostatic readjustment
■ استعادة توازن القشرة الأرضية

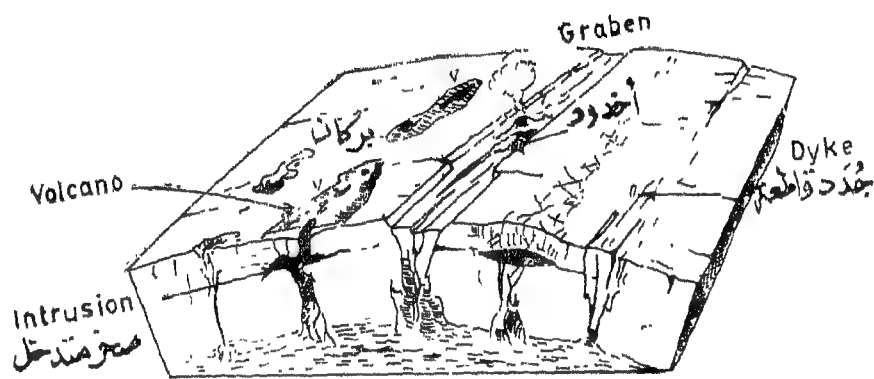
isostructural crystals
■ بلورات متشابهة البنية
مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتفق فى تركيبها الذرى الداخلى، ومن ثم



١٠٩



١١٠



١١١

العلاقة بين الأحمود والنشاطات الصهارية

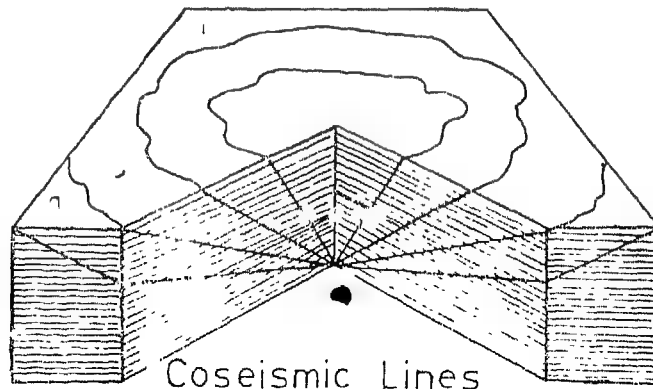


النظام السني
المتساوي

Isodont Dentition

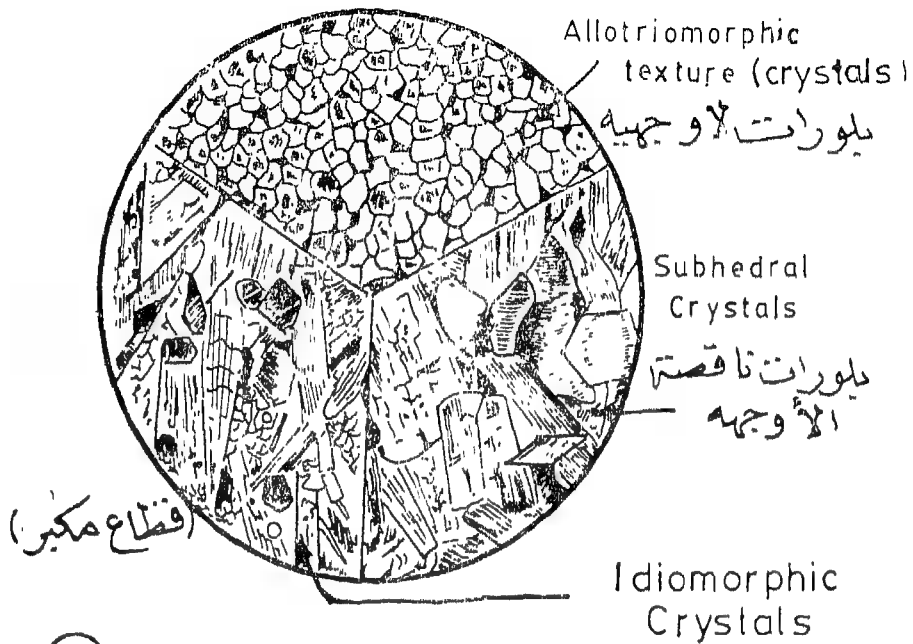
(١١٢)

خطوط السيزمية المتزامنة
خطوط قساوي الزلزلة



Coseismic Lines
Iseismic Lines

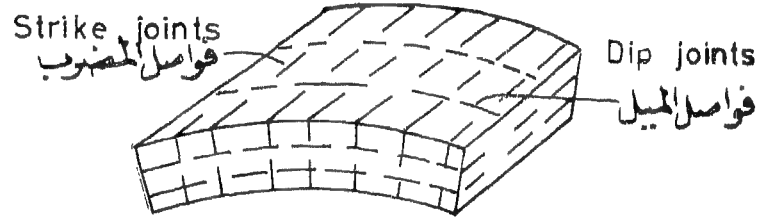
(١١٣)



(قطاع مكبر)

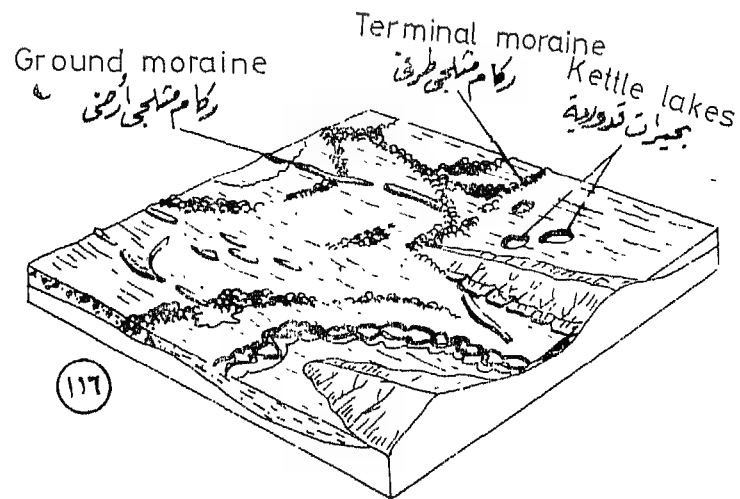
(١١٤)

بلورات كاملة الشكل (الوجهية)

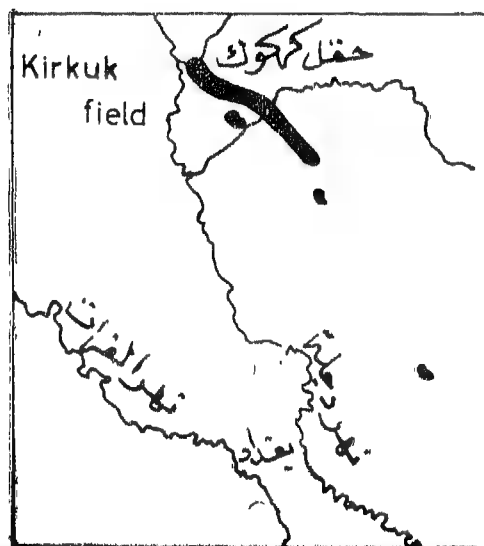


(١١٥)

Joints فواصل



(١١٦)



حقل نفط كركوك

Kirkuk Oil field

(١١٧)

(J)

- اليشم jade
مصطلح عام يشمل مجموعة من المعادن الصلدة التي تتدرج ألوانها من الأبيض تقريبا إلى الأخضر الأدكن ، وتتكون من سليكات الكلسيوم والمغنسيوم غير المتبلورة .
- اليشب jasper
نوع غير نقي من السليكا ذات التبلور الكاذب ، لونها في العادة أحمر أو بني أو أصفر ، ويندر أن يكون أخضر ■ وبغض أنواع اليشب ذات خطوط جميلة مختلفة الألوان وصالحة للزينة :
- جاسبيليت jaspilite
تجمعات خام حديد متحولة يدخل الهيماتيت البراق في تركيبها المعدني الأساسي . (وقد أطلق اللفظ أصلا على رواسب ركاز الحديد بولاية ميشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية) :
- وقود النفاثات jet petrol (JP)
سائل إيدروكربوني ذو درجة ومض عالية .
- فاصل* joint
شق طبيعي في الصخور غير مصحوب بزحزحة على أي من جانبيه . (شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨) .
- تفصّل jointing
عملية التشقق الطبيعي في الصخور : -
- الميقرن Jugum
امتداد هيكلي يربط جانبي الهيكل العضدي بصدفة المسرجانيات عندما يكون في شكل الملولبات أو المطويات .
- خطوط أنابيب متراكبة jump-over lines
أنابيب متقاطعة لكنها غير متصلة .
- العصر الجوراي Jurassic Period
الدور الثاني من حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوي) ، اشتق اسمه من اسم جبال (Jura) (جورا) غرب سويسرا . سادت فيه الزواحف الهائلة (Dinosauria) والأمونيات (Ammonites) ونباتات الفصيلة السيكادية (Cycads) ، كما ظهر فيه أول الطير (Archaeopterix) ، وقد انتهى منذ حوالي ١٣٥ مليون سنة .
- النظام الجوراي Jurassic System
الصخور التي تكونت في أثناء العصر الجوراي :
- غاز باكورة - غاز بكر juvenile gas
غاز يتصاعد لأول مرة من باطن الأرض إلى سطحها .
- ماء بكر juvenile water
ماء جديد من باطن الأرض ولم يكن في وقت من الأوقات جزءاً من الدورة العامة للماء الأرضي . ومثال ذلك الماء الصهاري :

(K)

- زخرفة حيودية kceled ornamentation
زخرفة تتكون من حيود لها حواف حادة
تحيط بالصدفه .
- وصلة (كيلي) kelly=kelly joint
وصلة رباعية المقطع أو سداسيته، تخترق
منضدة الحفر الدوار ■ مثبتة من أسفلها في
أنبوب الحفر لتقلل إليه حركة الحفر الدورانية،
وتنسب إلى العالم « كيلي » .
- الغلاف المشطى keriiotheca
جدار الصدفة في مجموعة مميزة من الفصيلة
الفريوليانية عندما لا يكون له ظاهرة ، بينما
تكون بطائنه ذات زوائد في هيئة أسنان
المشط .
- بحيرات قدورية * kettle lakes
منخفضات مستديرة تقريباً تكثر في منطقة
وتنشأ عن انصهار الجليد المتخلف في الشقوق
بعد زوال الثلجة . (شكل ١١٦ ص ٢٢٨)
- طبقة دليل (مرشدة) key bed(key stratum)
طبقة يستخدم ظهرها أو قعرها مستوى
للعمل الخرائط المكتورية التركيبية .
- الطبقات الدالة (المرشدة) key beds(key strata)
مجموعات من الطبقات الدقيقة والصاملة
نوعاً ما من حيث الامتداد الجغرافى والمستوى
الاستراتيجى أكثر من غيرها في تتابع
- Kainozoic, Cainozoic, Cenozoic Era
■ حقبة الحياة الحديثة (السينوزوى) *
الزمن الجيولوجى الذى تلا حقبة الحياة
المتوسطة . ويتميز بوجود كائنات حية أرقى
من سابقتها، وأهمها النباتات المزهرة والرخويات
والثدييات . واشتق الاسم من كلمة (Kainos)
أو "Cenos" بمعنى حديث ، و "Zoo" بمعنى
حياة . وقد بدأ منذ حوالى ٦٥ مليون سنة ، ويمتد
حتى وقتنا هذا . وأطلقت على عصوره أسماء
تدل على بعدها أو قربها من الحياة الحديثة .
- Kainozoic Group
■ مجموعة الحياة الحديثة
الصخور التى تكونت في أثناء حقبة الحياة
الحديثة . وهى عادة تقل صلابة عن الصخور
السابقة لها .
- الكاولينة - التبختر kaolinisation
عملية تحول معادن الفلسبار بتأثير الماء
المشبع بثاني أكسيد الكربون إلى معادن
الكاولين .
- نطاق الصخور المعرّاة katamorphic zone
النطاق العلوى من صخور القشرة الأرضية
القريب من سطح الأرض الذى تتحلل فيه
المعادن . ويسمى الجزء العلوى من هذا النطاق
حزام التجوية ، والجزء السفلى منه حزام
السمنتة (belt of cementation) ، ويقع نطاق
الصخور الدفينة المطمورة أسفل هذا النطاق .

■ حقل نفط كركوك * Kirkuk oil field

حقل نفط في العراق مصيدته النفطية على هيئة حنير ■ متائلة تقريباً تمتد لمسافة ١٠٠ كيلو متر من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي موازية لسلسلة الجبال الإيرانية في الشرق . ويستخرج نفط هذا الحقل من تكوين من الحجر الجيري المغطى بنطاق ملحي غير منفذ ، وهما يتبعان عصرى الإيوسين العلوى والأوليغوسين على الترتيب : (شكل ١١٧ ص ٢٢٨) .

■ نقطة الالتقاء knick point

النقطة التي يلتقي فيها قطاع طولى متدرج علوى مع آخر سفلى ، وأكثر ما يحدث هذا عند دخول نهر متدرج في بحيرة داخلية . Kullenberg corer

■ ملباب عينات « كولنبرج »

أداة لاستخراج عينات لبية من رسوبيات قعر البحر العميق ، تعتمد على قوة الدفع بالضغط الهيدروستاتي ، تستخرج لباً صخرياً قد يصل طوله إلى عشرين متراً تقريباً :

صخرى كبير ، ويمكن بواسطتها ربط قطاعين صخريين متقاربين .

■ أفق دليل - مستوى طبقى دال key horizon

أحد سطحي طبقة أو متكون أو فونة أو فلورة واضح المعالم بحيث يفيد كثيراً " علم الطبقات وعلم البنية .

■ فورة البئر kick (borehole)

المرحلة السابقة لانفجار البئر عندما يزيد ضغط المحاليل والغازات الموجودة في الطبقات على ضغط عمود الطين في البئر ، ولا يعنى هذا أن كل فورة بئرية تؤدي إلى انفجار البئر .

■ خام كلوى kidney ore

ركاز حديد يتكون أساساً من الهيماتيت شكله الخارجى يشبه الكلية .

(L)

انسياب رواسب الرماد البركاني والمواد
البركانية الأخرى المتوازنة فوق منحدرات
المخاريط البركانية نتيجة لتشبعها بمياه الأمطار
أو الثلج المنصهر أو الماء المكثف عن الأبخرة
البركانية . ومن اللاهار ما هو ساخن ومنه
ما هو بارد ؛ وهو شديد التخريب ولا يستطيع
تدرك أخطاره .

■ بحيرة lake
منخفض في القارة يملؤه الماء عنداً
أو ملحاً .

■ صلصال البحيرات lake clay
رواسب من الصلصال تتخذ أشكالاً
عدسية أو حوضية ترسب في البحيرات
أو المستنقعات المختلفة الأعماق .

■ مارل البحيرات lake marl = (bog lime)
صخور من رواسب جيرية طينية دقيقة
ترسبت أصلاً في قيعان البحيرات أو المستنقعات
التي كشفتها حركات الرفع الأرضية
أو انخفاض منسوب المياه ، ويسمى أيضاً جير
المستنقعات (bog lime) .

■ رقائ (م . رقيقة) lamellae (S. lamella)
زخرف في صدفة المسرجانيات يتكون
من صفائح جيرية رقيقة ذات حواف بارزة
ومتراكمة تحدد خطوط النمو في الصدفة .

■ لكوليث laccolith
كتلة كبيرة من الصخور النارية متوافقة
وشكلها العام يشبه العدسة ه
(شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

■ ثلثمة lacuna
جزء مفقود من سجل طبقي في تتابع غير
مترافق يعزى فقده إلى عوامل التعرية
والإزالة ، أو لفترة في الترسيب .

■ بحيري lacustrine
صفة لما ينسب إلى البحيرة من رواسب
أو غيرها .

■ رواسب بحيرية lacustrine deposits
صخور من رواسب تجمعت أصلاً في قيعان
البحيرات أو المستنقعات وكشفتها حركات
الرفع الأرضية أو انخفاض منسوب الماء .

■ حصي التخلف (١) lag gravel
تجمعات متبقية من الحسيمات الغليظة أزيلت
منها الحسيمات الأقل حجماً ، وتغطي مساحات
محدودة .

■ بحيرة شاطئية (لاجون) lagoon
بحيرة مالحة ضحلة بجانب البحر ، وغالباً
ما تتصل به (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ١١٩ ، ص ٤٩ ،
ص ١٧٧ ، ص ٢٤٣) .

■ اللاهار (معربة من الإندونيسية) Lahar
= الانسياب الوحلي البركاني
= volcanic mud flow

٢ - صدفة لها هيئة جنس « التريباتولا »
وهي ذات أهمية في تعيين أعمار الطبقات
الحاملة للنفط.

■ الألواح النصلية lancet plates

خمسة ألواح هيكلية طويلة مذبذبة من
أسفل ، كل منها على شكل الموضع ، وتوجد
في درقة البرعميات ممتدة بين الألواح الدلتية
عند أعلى الدرقة ومخترقة الألواح الشعاعية التي
تكون الحلقة التي تحمها ، ويحمل كل لوح على
كل من جانبيه صفراً من الثقوب الدقيقة التي
تُمرر الماء من الخارج إلى جهاز خاص بداخل
الدرقة .

■ البرّ (اليابسة) land

ما انبسط من سطح الأرض ولم يغطه الماء.

■ المعابر الأرضية land bridges

اتصالات أرضية قديمة ضيقة قليل
بوجودها بين أفريقية ومدغشقر والهند
وأمریکا الجنوبية فيما قبل العصور الجيولوجية
الحديثة لتعليل التشابه بين صور الأحياء القديمة
في هذه الأقاليم .

■ صُتْع landscape

منظر طبيعي في البقاع المتسعة من البر .

■ انزلاق أرضي* (١) landslide

هو الصخور بتأثير الجاذبية ومساعدة
عوامل طوبوغرافية كوجود الجروف والمنحدرات

lamellar crystal habit

■ هيئة بلورية صفائحية

(انظر : crystal habit, lamellar) .

lamina (laminae)

■ الرقيقة (ج . الرقائق) (الصفيحة)

أرق ما يكون من طبقات الصخور .

laminar flow of water

■ الانسياب الصفائحي للماء

الانسياب الهاديء للماء عند السرعات
الدنيا ، ويتم على هيئة انزلاق سلسلي لصفائح
من التيار تسبق أعاليها أسافلها .

■ نطاق اللاميناريا laminarian zone

نطاق في البيئة البحرية القعرية يتميز بوجود
فصائل نباتية معينة من أعشاب البحر
(الطحالب) اسمها الفصيلة اللامينارية .

■ الترقق lamination

١ - تتابع الرواسب في هيئة طبقات رقيقة
نخانة الواحدة أقل من ١ سم .

٢ - تركيب في الصخور الطينية يساعد

على تفككها في هيئة رقائق دقيقة

كالورق .^(١) وتسمى بعض هذه

الصخور الطفلية بالطفل المترقق .

■ صدفّة مسرجانية lamp shell

١ - صدفّة تنتمي لشعبة المسرجانيات
(البراكايودا)

Late Palaeozoic Era

■ حقبة الحياة القديمة المتأخر
النصف الثانى من الدهر القديم يتميز بوفرة
الحيوانات الفقرية الأولى كالأسماك ،
والبرمائيات كالضفادع ، وكثرة النباتات
غير المزهرة التى صارت فحماً فيما بعد .

■ فتحة جانبية lateral aperture
فتحة موضعها على أحد جانبي الحاجز
الأمي :

■ ركام مثلجى جانبي * lateral moraine
فتات صخرى متراكم على جوانب
المثلجة . (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤) .

■ الأسنان الجانبية lateral teeth
بروزات على خط المفصلة في السطح
الداخلي لمصراعى الصدفة المحارية تمتد موازية
له بطول الصدفة بحيث تستقر بروزات كل
المصراع في أسناخ مقابلة لها في المصراع
الآخر .

■ تغير جانبي lateral variation
ظاهرة تغير طبيعة الصخر في طبقة ما من
مكان لآخر كأن تتغير الطبقة الرملية إلى
طبقة طفلية .

■ لاتيريت laterite
(١) تربة حمراء متبقية تنشأ في المناطق
الرطبة الاستوائية الحيدة الصرف
التي رشحت منها السليكا وتحتوى

وعوامل بنيانية كمستويات التطبق والانفلاق
والقواصل العظمى وتشققات التصدع .

■ انزلاقات أرضية* landslides
زحف التربة المتماسكة أو الصخور إلى
أسفل نتيجة التشبع الزائد بالماء ؛ وقد ينجم
أيضاً من ضعف الدعامات القاعدية في
أوضاع مائلة فوق طبقات طفلية أو طينية .
(شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ انزلاق landsliding
(انظر : landslide)

■ هبوط الأرض land subsidence
انخفاض الأرض ، وغالباً ما يكون نتيجة
حركات أرضية .

■ ارتفاع الأرض land up-lift
تحرك كتلة من القشرة الأرضية إلى أعلى .

■ لُويبَات (مفرد لها لُويبَة) lapilli
= الحصى البركاني

صخور تخرج من فوهة البركان فإذا ما جددت
صارت في هيئة كريات تتراوح حجمها
بين الحمصة والجوزة .

■ اللازورد lapis lazuli

معدن من الأحجار الكريمة تركيبه سليكات
الألومنيوم والكلسيوم ، يختلط أحياناً بكبريتيد
الصوديوم وبعض الشوائب ، لونه أزرق
سماوى ويستعمل في الزينة .

■ فَرِيَش اللَّابَةِ (ج. فُرُش اللَّابَةِ) lava sheet
سيل من اللابة فاض على سطح الأرض
فغطى مساحة كبيرة منها في هيئة طبقة
رفيقة .

■ غدير lavant
مجرى مائي مصاحب لآبار الينابيع .

law of constancy of interfacial angles
■ قانون ثبات الزوايا بين الوجوهية
قانون يقرر أن الزوايا بين الأوجه المتناظرة
في جميع بلورات المادة الواحدة المتكونة
في درجة حرارة معينة ثابتة دائماً مهما
اختلفت أشكال تلك البلورات .

■ قانون الاتصال law of continuity
قانون يقول بأن كل راسب صخري في
أثناء ترسبه في ظروفه العادية في الاتجاهين
الأفقي والرأسي إما أن يظل محتفظاً بخواصه
التكوينية، وإما أن يتغير بالتدرج بطريقة تقدمية
اضطرارية .

■ قانون الأسبقية law of priority
قانون في قواعد التسمية العلمية ينص على
الالتزام بأول اسم صحيح أطلق على جنس
أو نوع أو تكوين طباقى ورد ذكره في
التراث العلمى المنشور .

■ أرسونات الرصاص lead arsonate
ملح الرصاص لحمض أرسونيك صيغته
الكيميائية (٢ يد) $Pb As O_2(OH)$

■ جازولين رصاصى leaded gasoline
جازولين أضيفت إليه مركبات الرصاص
لرفع رقمه الأوكتاني .

على تركيزات من لإيدروكسيدات
الحديد والألومنيوم . وتعتبر أحياناً
خاماً للحديد أو الألومنيوم أو المنجنيز
أو النيكل .

(ب) الصخور البازلتية المتغيرة بالهند .

■ لوراسيا Laurasia
قارة عظيمة قديمة يعتقد أنها كانت تؤلف
وحدة برية واحدة، ونشأ عن تشققها وانجراف
بقاياها القارات الحديثة الثلاث : أوروبا
وآسيا وأمريكا الشمالية .

■ اللَّابَةُ (ج . لاب) lava
حمم من صهير الصخر تسيل من فوهة
البركان ، ويطلق أيضاً على الصخر الصلب
النشئ عن تبرد هذه الحمم .

■ اللَّابَةُ الحمضية lava, acidic
لابة أساس تركيبها مركبات حمضية خفيفة
القوام وتكون صخوراً مثل الرابوليت .

■ اللَّابَةُ القاعدية lava, basic
لابة أساس تركيبها مركبات قاعدية ثقيلة
القوام، وتكون صخوراً مثل البازلت .

■ فَيِضُ اللَّابَةِ lava flow
سيل الحمم المتصلب أو المنصهر على
جوانب البركان .

عندما يجتاز الصدع أن ينحرف يساراً ليقابل المستوى نفسه على الناحية المقابلة من الصدع .

■ صدع انحراف يسارى left lateral fault
الصدع انزلاق مضربى حدثت فيه الحركة بحيث أن المشاهد القادم نحو الصدع فوق مستوى دليل معين (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد أن ينحرف إلى اليسار ليقابل الجزء الآخر من المستوى الدليلي المزاح من مكانه .

left third order bipyramid
■ هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order bipyramid)
left third order prism

■ منشور يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order prism)

■ عدسة* lens

مصطلح يطلق على الصخر حين تتناقص ثخائنه في كل الاتجاهات مترقفاً بعيداً عن وسطه (شكل ١٢٢ ، ص ٢٤٤) .

■ تعدس lensing

(أ) وجود الصخر في هيئة العدسة .

(ب) ترقق طبقة في اتجاهات متعددة ، فتصبح بذلك عدسية الشكل .

■ صدفة عدسية lenticular shell

صدفة تشبه العدسة ، ومقطعها بيضى الشكل تقريباً .

■ هالة نرّ leakage halo

مساحة دائرية من سطح الصخر ، تقع فوق تجمع نفطى ، تتركز فيها بعض المواد الهيدروكربونية والغازات النفطية المتسربة إليها .

■ الغاز المعالج : lean gas = residual gas

غاز طبيعى استبعد ما يحتويه من شوائب ، وبهذا يمكن استعماله فى الأغراض المنزلية ، أو وقوداً فى الأغراض الصناعية ، أو مادة خاماً فى الصناعات الكيميائية . ويسمى أحياناً الغاز المتبقى .

■ طبقة جلدية leather bed

راسب طينى أصم نوعاً ما ، يوجد بين جدران الصدوع وصدوع الغطاء الجلدى .

■ صدوع الغطاء الجلدى leather jacket faults

صدوع تتفق مع الطبقات فى مضاربها وتختلف معها من حيث اتجاه الميل ، وتمتلئ هذه الصدوع براسب طينى أصم .

leeward side (of the sand dune)

■ مُدَايِر الرّيح (من الكتيب)

وجه الكتيب المحمى من الرياح .

■ الفصل اليسارى left-handed separation

الفصل الأفقى على طول صدع ما يتم حيث إن المشاهد القادم فوق مستوى دليل بالمنطقة (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد له

limbate sutures ■ دروز بارزة

خطوط التحام الحواجز في الأصداف
بجدار الصدفة عندما تبدو .

limbs=flanks ■ أطراف*

الأجزاء المائلة في جوانب الصخور
المطوية ■ وتسمى أيضاً أجنحة .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

lime- rock ■ صخر الجير

صخر رسوبي يتكون في أساسه من كربونات
الكالسيوم وقليل من السليكات ■ ويتصلب
عند التعرض للهواء ■ ويستعمل أحياناً خاماً
للرصف .

limestone sinks ■ أحواض الحجر الجيري*

فجوات في أسطح رواسب الأحجار
الجيرية جدرانها قائمة أو شديدة الانحدار ،
وتنشأ نتيجة إذابة المياه الأرضية لكربونات
الكالسيوم . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

limit of elasticity ■ حد المرونة

نقطة على منحني الجهد والتحرف عند
النهاية العليا للمرحلة الأولى والمستقيمة منه قبل
أن يعتريه الانحناء، والتي يبدأ عندها نوع
جديد من التحرف، وهي تمثل الحد الذي
لا يزول بعده التحرف الناشئ ■ في الصخر
ولو زال عنه الثقل الواقع عليه .

limnology ■ لمنولوجيا

علم بيئات المياه العذبة كالأنهار والبحيرات
والبحيرات العذبة .

lepidocrocite ■ لييدوكروسيت

أحد معادن الحديد يدخل في تكوين
الليمونيت ، صيغته التركيبية مثل الجوثيت
« ح أ (أ يد) » ، وهيئة البلورية تتبع النظام
المعيني ولكن النسبة المحورية لبلوراته
تختلف عن نظيرتها في الجوثيت .

leucocratic ■ ليكوقراطي

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الحائل
بالنسبة إلى النوع العادي الذي تتبعه، ويرجع
ذلك إلى انخفاض غير عادي في محتوياتها
من المعادن الداكنة .

levelling ■ تسوية

تمهيد سطح الأرض بانخفاض أعاليها
وارتفاع منخفضاتها .

ligament ■ رباط خارجي

نسيج مرن في المحاريات يربط بين
مصراعى الصدفة من الخارج فوق منطقة
خط المفصلة ، ويقوم الرباط الخارجى بفتح
مصراعى الصدفة عن طريق الانقباض .

light crude oil ■ الزيت الخام الخفيف

الزيت الخام الذي يستخرج من الأرض،
ويكون له ثقل نوعى منخفض نسبياً .

lignite ■ الجنيت

= lignitic coal ■ فحم جنيتي

فحم له مظهر الخشب ، ويتكون في المرحلة
التالية للخشث ، وهو يحوى من الكربون
نسبة أعلى ، وقد يكون لونه بنيّاً أو أسود .

(ب) هيئة طبغرافية من معالم مستقيمة تنشأ
عن صدع في الصخور .

(ج) خطوط طبغرافية يتحكم فيها التركيب
البنائي للصخور .

■ عنصر استطالة linear element
عنصر نسيج صخري في شكل القضيب .

■ الطيات الخطية linear folds
طيات الصخور الرسوبية التي يكون فيها
الطول قدر العرض عدة مرات، وتكون
مضارب أطرافها موازياً بعضها لبعض على
طول مسافات كبيرة. ومن أنواع الطيات الخطية:

arcuate linear folds
(أ) الطيات الخطية المنحنية
وهي التي تكون محاورها منحنية انحاء قليلا .

dichotomic linear folds
(ب) الطيات الخطية الثنائية التفرع
طيات تتفرع محاورها بعضها عن بعض
كتفرع أغصان الشجرة .

echelon linear folds
(ج) الطيات الخطية الدرجية
طيات أوضاع محاورها كأوضاع
درجات السلم .

sigmoidal linear folds
(د) الطيات الخطية السيجمية
هي التي تكون محاورها منحنية
كأنحاء حرف سيجما في اللغة اليونانية.

■ ليمونيت limonite
= brown hematite هيماتيت بني
= bog iron ore
= خام حديد المستنقعات

اسم عام يطلق على ركازات أكاسيد الحديد
المائية، وصيغته التركيبية: ح أ (أيد) نيد أ
تقريباً، ويتكون في المعتاد نتيجة لتغيرات
تطراً على معادن أخرى حاملة للحديد.
وهو ركاز حديد هام، ومنه تتكون صبغة
المغرة الصفراء .

■ خام حديد جيري limy iron ore
خام حديد يتميز بوجود نسبة عالية
من الجير فيه، ولذلك يسهل صهره .

■ خط الارتطام* line of breakers
خط مواز للشاطئ تنكسر عنده أمواج
الانتقال أو الارتطام، وتتراكم عنده المواد
التي تنقلها تلك الأمواج في هيئة حيد منخفض
يوازي الشاطئ (شكل ٢٣٤، ص ٤٧١) .

■ خط الميل line of dip
اتجاه درجة أقصى ميل لطبقة ما بالنسبة
للانحياز الأفقي .

■ خط الشعاب line of reefs
منطقة تمتد بطولها الشعاب المرجانية على
مسافات متقاربة نوعاً .

■ تخطيط lineament
(أ) خطوط طبيعية على الأرض تدل
على التركيب البنائي لما تحت السطح .

■ liquified petroleum gas غاز نفط مسال
 : أ غاز طبيعي ينتج إما منفرداً وإما مصاحباً
 للنفط . يفصل الغاز عندما يكون مصاحباً
 للنفط ويعالج كيميائياً للحصول على غازات
 مثل البروبان والبيوتان والبتان ، وقد
 تخلط بالغاز المنفرد وتسال لتكون الغاز
 الطبيعي التجاري .
 ■ lit- par-lit injection الحقن طبقة طبقة
 تداخل الصهارة الحرائيقية في الصخور
 الشستية على هيئة ألسنة بين طبقاتها .
 ■ litharge مرتك الرصاص
 أول أكسيد الرصاص (PbO : ١) .
 ■ lithofacies map خارطة السحنة الحجرية
 خارطة تبيين السحنات الليثولوجية المختلفة
 لمنطقة .
 ■ lithographic limestone حجر الطباعة
 ضرب من الحجر الجيري دقيق الحبيبات
 يستعمل في الكتابة والرسم .
 ■ lithologic correlation المضاهاة الليثولوجية
 مقارنة الصخور ونسبتها بعضها إلى بعض
 على أساس طبيعتها الحجرية .
 ■ lithology علم الخصائص الحجرية (ليثولوجيا)^(١)
 العلم الذي يبحث عن وصف الأحجار
 والصخور وتركيبها المعدني وحجوم حبيباتها
 وغير ذلك من صفاتها الحجرية .

straight linear folds

(هـ) الطيات الخطية المستقيمة

طيات تكون محاورها في اتجاه مستقيم .

virgation linear folds

(و) الطيات الخطية المروحية

طيات تأخذ محاورها في الاتساع منفرجة
 بعضها عن بعض في شكل المروحة .

liquid hydrogenation of coal

■ الهدرجة السائلة للفحم

تحويل الفحم إلى مواد سائلة نافعة مثل
 البنزين بتفاعله مع الهيدروجين تحت ضغط
 عال ودرجة حرارة عالية .

liquid limit

■ حد السيولة

كمية الماء المختلطة بالصلصال أو الطين
 عندما يبدأ في التحول من اللدونة إلى الحالة
 المائعة .

■ liquid- mineral fuel وقود معدني سائل

نوع من الوقود معدني يوجد طبيعياً
 في حالة سائلة مثل البترول .

liquid volume fraction

■ الجزء الحجمي للسائل .

وحدة تستعمل في قياس حجم القطير .

■ liquification = liquefaction إسالة

تحويل الغاز إلى سائل بالضغط العالي
 أو بالتبريد .

(١) الترابط الليثولوجي .

load of the stream حمولة المجرى ■
كمية الرواسب التي ينقلها المجرى المائي ،
ويعبر عنها بوزن المواد المنقولة أو حجمها مرة
بقطاع مستعرض معين منه في أثناء وحدة
زمنية معينة .

loam تربة رملية طينية ■
تربة تتكون من أجزاء متساوية من الرمل
والطين والغرين ، وهي تشبه التربة الصفراء في
مصر .

lobe وُقْبَة (ج . وقبات) ■
الجزء المنخفض من الحاجز في الأمونيت ،
ويظهر في خط الدرز متجهاً إلى الخلف .

local correlation مضاهاة محلية ■
عملية المشابهة بين الطبقات والرواسب
المعدنية والصخور في مساحة محدودة لا تزيد
عادة على بضعة كيلومترات مربعة ، كما تعني
أيضاً الربط بين مثل هذه التكوينات
الجيولوجية على جانبي صدع ما :

(انظر : regional correlation)

local pattern النمط المحلي ■
نظام الصدوع واتجاهاتها وأنواعها يمكن
التعرف عليه بالخبرة الجيولوجية الواسعة في منطقة
ما . ويطلق المصطلح نفسه أيضاً في مجالات
دراسة أجسام الحامات ورقائق الفحم .

lithomarge ليثومارج ■
راسب صلبصالي شمعي الملمس يتكون
من خليط من معدني الهالوزيت والكاولينيت ،
وتختلف ألوانه من الأبيض إلى الأصفر إلى
الأحمر ، ويغلب عليه المظهر المبرقش .

lithosphere الغلاف الحجري^(١) ■
القشرة الأرضية ، وهي الجزء الخارجي
الصلب من الأرض .

littoral deposits الرواسب الشاطئية^(٢) ■
رواسب بحرية من الرمل والحصى
والأصداف تتجمع وترسب في المناطق الشاطئية
بين منسوب المد والجزر .

littoral habitat المأوى الشاطئي^(٣) ■
ويشمل من أرضية المحيط ما يمتد بين
مستوى المد ومستوى الجزر ، ويمتاز بالرواسب
الساحلية المختلطة بحطام الهياكل الحيوانية ،
وتعمره كائنات قاعية مكيفة ضد اضطراب
المياه خاصة .

littoral zone النطاق الشاطئي^(٤) ■
نطاق البيئة البحرية الذي يمتد ما بين أدنى
مستوى للجزر وأعلى مستوى للمد ، يغطي
منطقة المد في أثناء ارتفاع المياه .

living fossils حنريات حية ■
أحياء حالية نادرة انقرض أمثالها منذ
أزمنة جيولوجية قديمة .

(٢) رواسب ساحلية

(٤) النطاق الساحلي .

(١) المحيط الحجري .

(٣) المثوى الساحلي .

longitudinal fault ■ صدع طولى

صدع يوازى مضربه التركيب العام فى المنطقة .

Longitudinal joint ■ فاصل طولى

فاصل يمتد بموازاة خطوط الانسياب فى الصخور النارية، ويكون أكثر ميلا وأتم ظهوراً حينما تكون خطوط الانسياب أفقية .

longshore bars ■ حواجز شاطئية

تجمعات رملية طويلة تمتد موازية للشاطئ، ينالها الماء عادة ولا يغمرها إلا فى أوقات المد العالى .

Lonsdaloid trend ■ الاتجاه اللونزدالى

اتجاه فى تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه الحواجز الهيكلية نحو التراجع مبتعدة عن جدار المرجان أى ناحية مركز الكأس أو العميد . وتسمى الظاهرة أيضاً بالتراجع اللونزدالى أو التراجع المحورى، وينسب إلى «لونزداليا» .

loop ■ المَطْوِيَّة

الهيكل العضدى الذى يمتد من جانبي النتوء الأساسى ليدعم جهاز العُرف، ويكون على شكل حلقة طوى أحد طرفيها على الآخر، وبمباته هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

lopolith ■ اللوبوليث*

كتلة من الصخور النارية تدخّلها من النوع المتوافق، وشكلها العام يشبه الصحن أو الملعقة،

loess ■ طَيْس (لوس)

رواسب تتكون من حبيبات دقيقة جداً من الغرين والمرل ولونها أصفر، وهى ليست طباقية، وتكون تربة خصبة .

log ■ سجل

(أ) كتاب أو صحيفة أو لوحة تبين تقدم العمل وتفاصيل المراحل المتتابعة فى عملية جيولوجية .

(ب) سجل مفصل لما تخترقه عمليات الحفر من عينات .

وهناك سجلات من أنواع عديدة مثل سجل الحفر - سجل الجس الكهربائى - سجل الجس الهندسى - سجل الجس المعدنى - سجل الجس الزلزلى ... الخ .

long limb ■ الطرف الطويل

جانب الطية غير المتماثلة الذى يمتد أكثر من الطرف الآخر قبل انقلاب الميل، ويكون عموماً الجانب الأقل ميلاً لتلك الطية . (شكل ١٣٤، ص ٢٧٧) .

long-range fossil¹ ■ حفرة طويلة المدى

حفرة يمتد عمرها إلى أزمان جيولوجية طويلة، ويحتل ظهورها خلال ثخانات من الطبقات . ومعظم هذه الحفريات لاتصلح للربط الجيولوجى المضمون فى أعمال المناجم والتنقيب عن النفط .

lube hydrogenation

■ هدرجة زيوت التزيت^(١)

معاملة زيوت التزيت بالإيدروجين في بعض الظروف الخاصة لتحسين صفاتها.

lube oil ■ زيت تشحيم - زيت تزيت

نوع من الزيوت البترولية ذو لزوجة عالية ، يستعمل في تشحيم وتزيت محاور الآلات .

lube stocks ■ مخزون زيوت التزيت^(١)

ما يوجد من الزيوت في المخازن .

lubricating grease ■ شحم التزيت

الشحم المستعمل في عمليات تشحيم الآلات والمحاور .

lunule ■ قُلْبِيَّة

منخفض بيضى الشكل في سطح صدفة المحاربات اتجاه استطالته من أمام إلى خلف ، ويقع أمام القرون ويميز مقدم الصدفة ، وهو أصغر مساحة من القلبي .

lutites ■ اللوتيتات = الصخور اللوتيتية

الصخور الرسوبية الفتاتية الدقيقة الحبيبات والتي تتكون في أساسها من النواتج النهائية لتحلل الكيمياء للمعادن مثل المعادن الطينية والأكاسيد العالية التكافؤ ، ولكنها قد تحتوى أيضا على جسيمات دقيقة من المرو والكالسيت .

وقد يبلغ امتدادها ١٦٠ كيلومترا أو أكثر ، وحجمها مائة ألف كيلو متر مكعب أو أكثر^(١) . (شكل ١٢٣ ، ص ٢٤٤) .

low-angle fault ■ صدع منخفض الزاوية

صدع يقل زاوية ميله عن ٤٥° .

low phosphorous non-Bessemer iron ore ■ خام حديد لابسمري منخفض الفسفور

ركاز حديد لا يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة « بسمري » ، نسبة الفوسفور فيه بين ٠,٠٤٥٪ و ٠,١٨٠٪ .

low pour point ■ نقطة تدفق منخفضة

أقل حرارة يمكن أن يتدفق منها الزيت في بعض الظروف القياسية .

low-rank coal ■ فحم منخفض الرتبة

فحم في المراحل الأولى للتفحم ، ويحوى نسبة صغيرة من الكربون الثابت مثل اللجنيت .

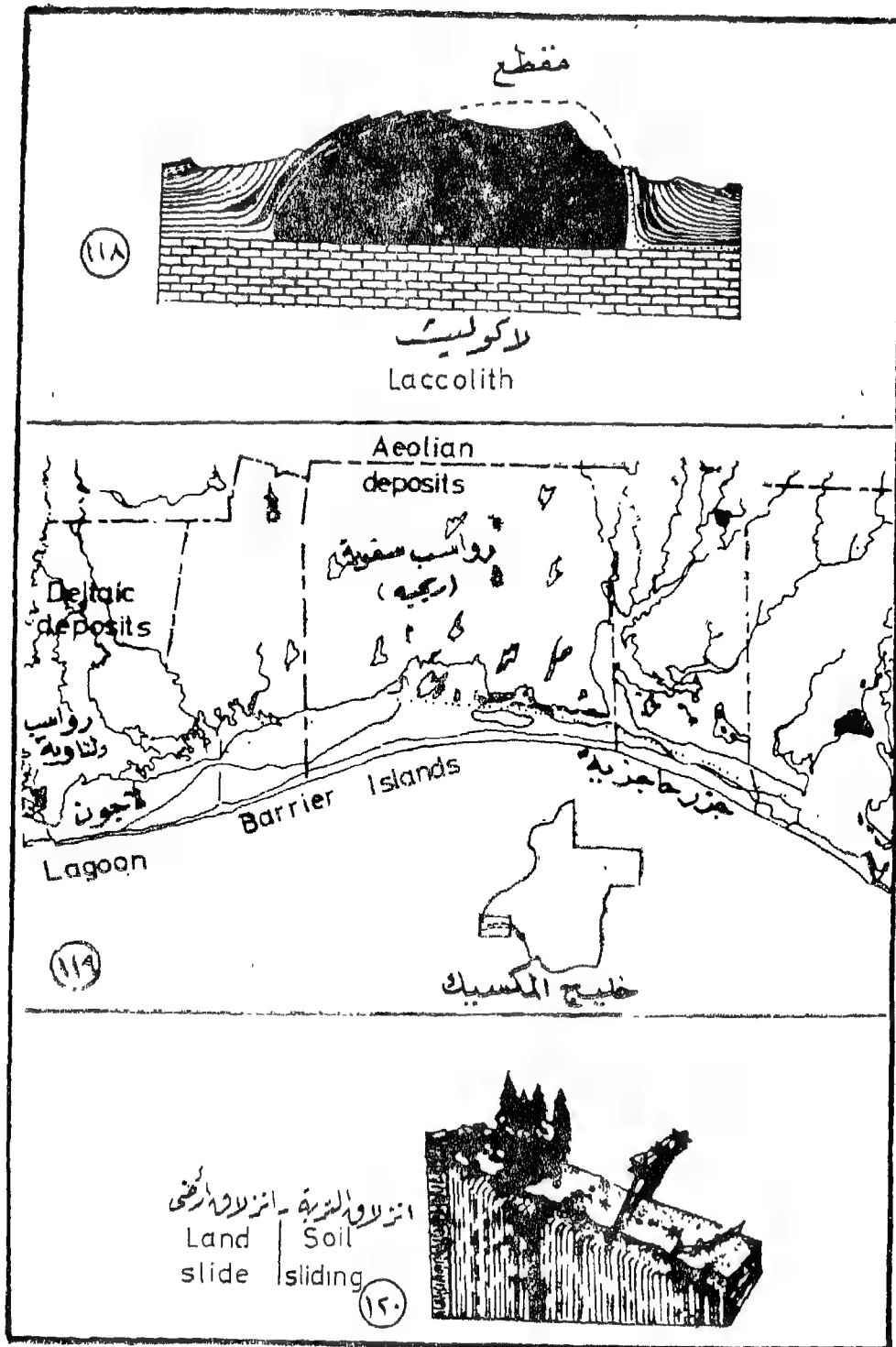
low, structural ■ منخفض تركيبى (بنائى)

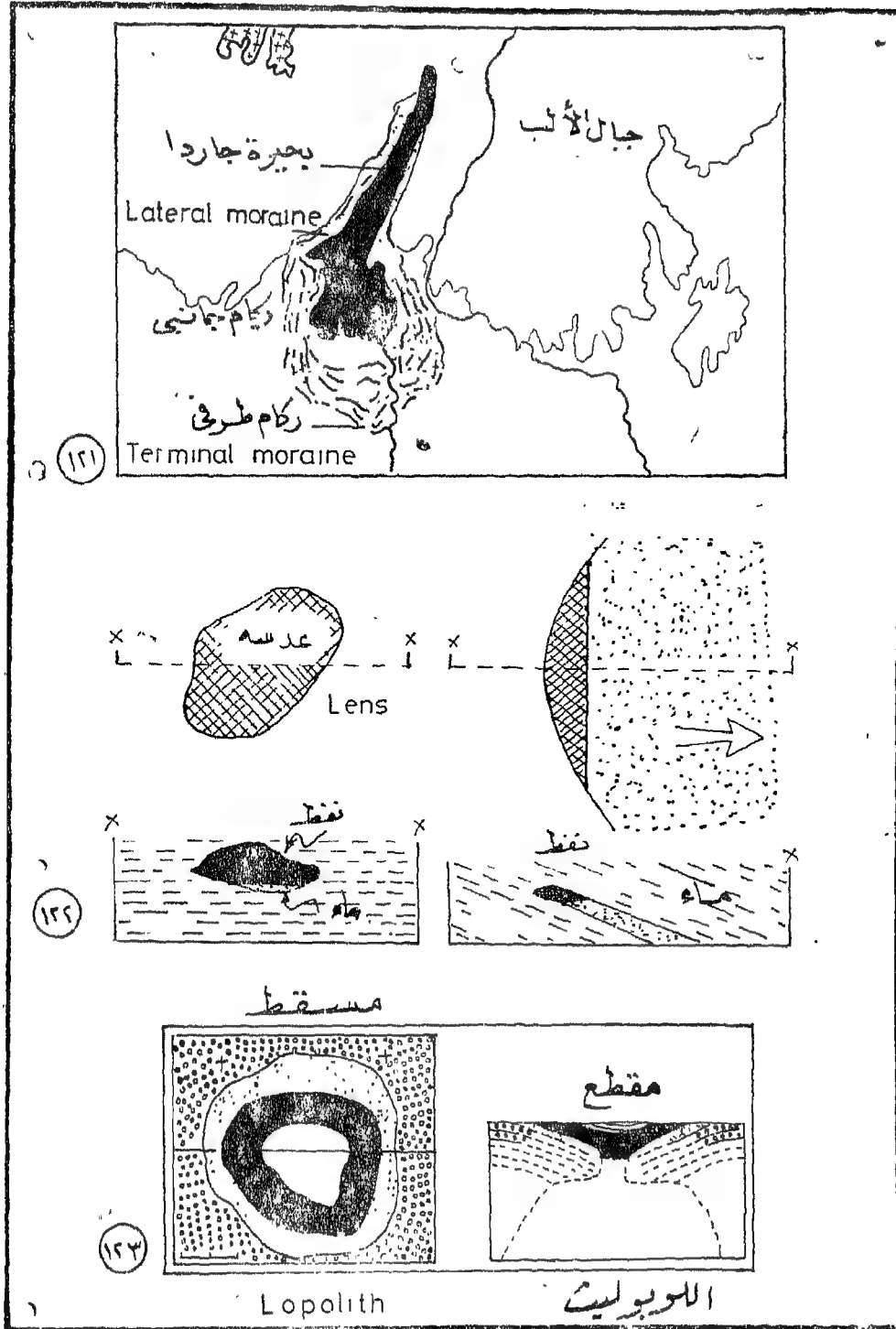
منطقة تكون فيها الطبقات في منسوب تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها ، وأمثلة ذلك التفرعات والانخفاضات التركيبية . ويطلق أحيانا على السروج ما بين المرافع المحلية على طول هامات التحدبات .

low tide ■ الجَزَر*

انحسار ماء البحر عن الشاطئ بفعل الجاذبية . (شكل ٢٠٥ ص ٤٢٧) .

(١) أرضة زيوت التزيت .





(M)

الألواح مساحة، ويخالف الثقب التناسلى فى أن مساحته كلها مغطاة بعدد كبير جداً من الثقوب الصغيرة تجعله يشبه المصفاة، وهذه الثقوب تؤدي فى مجموعها إلى قناة مشتركة تؤدي بدورها إلى جهاز داخل يسمى الجهاز الوعائى المائى . ووظيفة لوح المصفاة تصفية الماء الذى يدخل إلى هذا الجهاز من الشوائب الصلبة .

■ المعادن المافية mafic minerals
المعادن التى يغلب فى تركيبها عنصري الحديد والمغنسيوم .

■ الصهارة (ماجما) magma
ذوب الصخر فى باطن الأرض .

■ بثور صهارية magma blisters
أمكنة فى قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند أطراف المستودعات الصهارية حيث تتجمع الحرارة الناشئة عن النشاط الإشعاعى فيؤدي ذلك إلى صهر هذه الأمكنة من القشرة بالتدريج مع تمدد فى أحجامها وبروزها إلى أعلى وانخفاض أجزاء أخرى مجاورة لها تراكم فيها الرسوبيات ، وأحيانا ما ترسب الصهارة من المستودع إلى السطح عند نقطة الالتهاب .

■ المحور الطويل macro-axis
المحور البلورى ب عندما يكون أطول من المحور البلورى ا ، ويكون هذا فى النظم البلورية الثلاثة : المعين القائم ، وذى الميل الواحد ، وذى الميول الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذى يقطعه والسنام (القبة) الذى يوازيه .

macropinacoid (in triclinic system)
■ المنسطح الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)
=a - pinacoid = منسطح ا
= front pinacoid = منسطح الواجهة
شكل من الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل . مفتوح ، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما { 1 : ∞ : ∞ ب : ج } ، والدليل (٠٠١) ، (٠٠٦) .

■ بنية كبيرة macro-structure
التركيب البنائى للصخور الذى يمكن تعرفه بالعين المجردة أو بمساعدة مكبر بسيط .

■ مقايح الرقطة macula
مجموعة من المقايح الصغيرة فى مستعمرة الجماعيات ، تتميز بوجودها فى انخفاض قليل يكون محوطا بعدد من المقايح الكبيرة .

■ لوح المصفاة madreporite
أحد الألواح التناسلية فى الجهاز القصى للقنفذانيات ويكون فى العادة أكبر هذه

- وأساس استخدامها في التنقيب عن معادن الحديد المغنطيسية .
- البيريت المغنطيسي magnetic pyrite
يطلق على معدن البيروتيت ، وصيغته التركيبية كبريتور الحديد .
- عاصفة مغنطيسية magnetic storm
تغير فجائي محسوس في المجال المغنطيسي للأرض يعترى مناطق شاسعة من سطحها .
- ماجنتيت magnetite
أكسيد حديد صيغته التركيبية Fe_3O_4 ، له خاصية مغنطيسية قوية ، ويدخل في تكوين بعض خامات الحديد .
- مقياس المغنطيسية magnetometer
جهاز يستعمل لقياس المجالات المغنطيسية بصفة عامة .
- صيانة maintenance
إصلاح الآلات وصيانتها من التلف .
- سوء التشغيل mal-operation
استعمال الأجهزة في غير الأغراض المخصصة لها ، أو في ظروف غير مناسبة .
- مالتا maltha
خام بتيوميني لزج ينتر من فواصل الصخور أو من شقوقها أو مسامها ، ويتجمع منه في بعض الأحيان برك حوضية الشكل عند سطح الأرض . مثل هذا التر البترول واسع الانتشار في حقول البترول .
- صهاري magmatic
ما ينسب إلى الصهارة من صخور أو سوائل أو غير ذلك .
- تمايز صهاري magmatic differentiation
تبلور الصهارة المتجانسة التركيب في مراحل مختلفة تبلوراً جزئياً سواء كان بوساطة التخلل الجزئي في السائل نفسه أم بأية وسيلة فصل أخرى .
- الاتهام الصهاري magmatic stoping
اندفاع الصهارة داخل صخور المنطقة وتمثل الأخيرة فيها .
- شواذ مغنطيسية^(١) magnetic anomalies
أجزاء معينة من خارطة مغنطيسية تختلف في مظهرها عن بقية الخارطة .
- الانحراف المغنطيسي magnetic declination
الزاوية الواقعة بين مستوى الزوال المغنطيسي وبين مستوى الزوال الجغرافي في مكان ما على سطح الأرض .
- الميل المغنطيسي magnetic dip
الزاوية التي تصنعها مع الأفق محصلة المجال المغنطيسي للأرض .
- طرق التنقيب المغنطيسية magnetic methods of prospecting
طرق البحث عن الخامات المعدنية بقياس مغنطيسية الصخور والمعادن في مكان البحث ،

(١) (شذوذ مغنطيسي : magnetic anomaly) .

الجو ، ويتم فيها رسم التفاصيل الطبوغرافية والجيولوجية على الخريطة المساحية .

map, index=map, location

■ خريطة الدليل = خريطة المواقع "

خريطة ترسم على مقاس صغير في العادة ، وتبين المعالم السطحية الرئيسية كالمدن والطرق والسكك الحديدية والأنهار وغيرها بالنسبة إلى مناطق المناجم والمساحات الجيولوجية . وترفق خريطة المواقع في العادة مع تقرير جيولوجي أو تعديني أو خاص بالأعمال الهندسية المدنية ، وتسمى أيضا خريطة دليلية.

■ خريطة ليثولوجية map, lithological

خريطة جيولوجية تبين الأنماط الصخرية في منطقة ما .

■ رموز الخريطة map symbols

الأرقام والأحرف والعلامات الأخرى التي تبين على الخريطة الجيولوجية أو غيرها للدلالة على أنواع الصخور أو التربة أو التراكيب الجيولوجية في المنطقة . وتطبع الرموز المتفق عليها في عمود على جانب الخريطة ، ويقابل كل منها ما يدل عليه من معلومات .

■ الرخام - المرمر marble

صخر جيري متحول يتركب من بلورات الكلسيت ، وهو من صخور الزينة . (شكل ١٢٤ ، ص ٢٦٨) .

■ حلمة mamelon

نتوء نصف كروي يقوم فوق بروز يميز الألواح بين القدمانية في درقات القنفذانيات ويكون قاعدة لالتصاق القضيب بالدرقة .

manganiferous iron ore

■ خام حديد منجنيزي

ركاز حديد تزيد نسبة المنجنيز فيه على ٢٪ .

■ فتحة الصيانة manhole

فتحه جانبية ببعض الأجهزة المستعملة في الصناعة ، وهي تستعمل في صيانة هذه الأجهزة من الداخل ، كما تستعمل في شحنها بالمواد المتفاعلة أحيانا .

■ منجاك manjak

ضرب من الخام البتيوميني على درجة عالية من النقاوة ، أسود اللون ، لماع ، في جزيرة باربادوس .

■ وشاح صخري mantle rock

النطاق الأعلى من صخر المنطقة الذي أثرت فيه المؤثرات الجوية فتفتت وتحلل وصار ما يسمى بالتربة وما تحت التربة .

■ يدوى manual

١ - وصف لطريقة تشغيل أحد الأجهزة باستعمال اليد .

٢ - كتاب صغير يجمع بعض المعلومات المبسطة .

■ خريطة جوية map, aerial

خريطة ترسم بمساعدة الصور المأخوذة من

العادة انتشارا واسعا دون تغيرات ملموسة ،
ولذا تتخذ أساسا في أغراض المضاهاة بين
التكاوين الجيولوجية .

■ سحنة بحرية marine facies
الخواص السحنة التي يتميز بها كل اسب
بحري .

■ مئوى بحري marine habitat
مكان يمتاز بالرواسب البحرية من الشاطئ
إلى أعماق المحيط ، وبقايا الكائنات البحرية .

■ الشرفات البحرية marine terraces
معالم طبغرافية تدل على تغير منسوب
البحر في الأزمنة القديمة ، وتتكون من
مصاطب عالية في وسط شبه جزيرة تتدرج
انخفاضا حتى تصل إلى منسوب البحر الحالي .

■ الترمومترية البحرية marine thermometry
فرع من الدراسات الجيولوجية ودراسات
علوم البحار يختص بتقدير درجات الحرارة
في أعماق البحار ، وكذلك تقديرها من شواهدا
الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية بالنسبة
للبحار القديمة .

■ ثوران كافي بحري marine volcanic eruption
ثوران البراكين الذي يحدث تحت ماء
البحر .

■ حبل حافي marginal cord

الحافة الخارجية من الهيكل الإضافي
للصفحة الحلزونية من صدفة منخربات
الفصيلة النملية ، تكون عادة أغلظ قليلا من
باقي أجزاء الصفحة الحلزونية ، ويكون مقطعها
المستعرض مستديرا ولذلك يكون مظهرها
بالتفافها الحلزوني مع النفاذ الصدفة كالحبل .

■ شق هامشي marginal fissure

فاصل بطول جسم متدخل يميل داخليا
ناحية ذلك الجسم .

■ ركام مثلجى حافى* marginal moraine

= ركام مثلجى جانبي = lateral moraine

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة
بموازاة جوانب المثلجة (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤)

marginal thrust structures

■ بنيات دسرية هامشية

صدوع دسرية بطول حافة جسم متدخل
تميل ناحية ذلك الجسم .

■ بئر هامشية marginal well

(أ) بئر بترول ضعيفة الإنتاج يكاد
لا يعود إنتاجها بربح يعتد به .

(ب) بئر نفطية يحدد موقعها على حافة
البركة النفطية المستغلة في الحقل .

■ شريط بحري marine band

طبقة من الطفل سوداء اللون دقيقة الحبيبات
تحتوي على حفريات بحرية . تنتشر في

المصطلح استعمالا خاطئا فى مجال
التصنيف كمرادف لـ «نارى» و «نابط» .

(ب) فى علم المعادن : وصف للمعادن التى
لا تتميز بتركيب بلورى محدد ، مثل
المعادن غير المتبلورة اللاشكلىة .

massive aggregate

■ تجمع كتلى (متجمع كتلى)

(انظر aggregate)

massive iron ore deposits

■ رواسب خام حديد كتلىة
رواسب لركاز الحديد فى هيئة كتلى
غير منتظمة فى الغالب .

massive iron ore deposits of Bilbao type

■ رواسب خام حديد كتلىة نموذج «بلباو»
نموذج من رواسب ركاز الحديد المتكتلة
موطنه الأصيلى بلباو بإسبانيا ويتكون الجزء
العلوى من هذه الرواسب بتجوية جزئها
السفلى والواقع تحت مستوى مياه الأرض .
ويتكون الركاز من معادن الليمونيت
والهيماتيت فوق مستوى مياه الأرض ■
ومن كربونات الحديد تحت هذا المستوى .

massive iron ore deposits of Kiruna type

■ رواسب خام حديد كتلىة نموذج كيرونأ:
نموذج من رواسب حديد متكتلة موطنها
الأصيلى « كيرونأ » بالسويد وهى رواسب
نارية الأصل متدخلة تتكون من الحنيتيت .

marketing specifications

■ مواصفات التسويق

خواص أو مواصفات معينة أو درجات
جودة مناسبة يجب أن تتوفر فى السلعة قبل
تداولها فى الأسواق .

marl

■ مَرْل (مارل)

الصخر الطينى أو الرملى الطينى حينما يكون
مشوبا بكربونات الكالسيوم .

marsh

■ مستنقع ملح

منخفض من الأرض ■ ضحل الماء ،
ينمو فيه نبات الماء المالح .

marsh buggy

■ مركبة المستنقعات

سيارة خاصة ذاتية الحركة مزودة ببعض
الأجهزة للقياس الجيوفيزيقي لها عجلات
عريضة تسمح بالتحرك على الأرض الرخوة
أو فى المستنقعات ■ وقد تزود بعجلات
كبيرة تنتفخ لتطفوها فوق سطح الماء .

marsh gas

غاز المستنقعات

غاز الميثان (ك يده CH_4) ، هو أحد
المكونات الرئيسية للغاز الطبيعى ، وينتج
أيضا من التحلل الجزئى للنباتات فى المستنقعات
كما يوجد فى مناجم الفحم .

massive

■ كتلى

(أ) فى علم الصخور : وصف للصخور المتجانسة
التركيب التى لا يوجد فيها تطبيق أو تصفح
أو شسترة أو ما يشابهها . ويستعمل

■ أسفلت ممطول mastic asphalt

خليط من الأسفلت والرمل ونشطايا الصخر ، يحمى ويصبب ساخنا وينشر على الأرض لرصفيها ، ويستعمل فى عزل الماء والحرارة .

maximum economic recovery

■ الاقصى اى اقتصادى الاقصى

أقصى كمية للإنتاج اليومى من النفط أو الغاز يمكن الوصول إليها بعد رفع كفاية الإنتاج بالتحكم فى الضغط داخل المكامن دون مفقود من طاقته - ويتراوح أقصى معدل للكفاية الإنتاجية والاقتصادية فى العام بين ٣٪ و ٨٪ من مجمل احتياطى الإنتاج ، ولذا فإن عمر الإنتاج لبئر معينة يتراوح بين ١٢ ، ٣٣ عاما .

maximum efficient rate (of production)

■ أقصى معدل الكفاية

أعلى معدل لإنتاج النفط يمكن الوصول إليه من بئر معينة بعد رفع كفاءتها الإنتاجية .

M-boundary=M-discontinuity

■ حد «م» — حد عدم استمرار «م»

= Mohorovicic discontinuity

= حد عدم استمرار موهوروفيشيك*

= حد «موهو» "Moho"

عدم استمرار زلزالى (سيزمى) يقع على بعد حوالى ٣٥ كيلو مترا أو أكثر تحت القارات ، وحوالى ١٠ كيلومترات أو أقل تحت المحيطات ، ويفصل قشرة الأرض عن وشاحها (برنسها) . (شكل ١٢٩ ص ٢٦٩) .

massive iron ore deposits of Magnitnaya type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج مجنتنايا : نموذج من رواسب ركاز الحديد ذات شكل كتلى غير منتظم ، وأحيانا توجد فى شكل عروق غير منتظمة أيضا ، والموطن الأصلى لهذا النموذج «ماجنتنايا» بالاتحاد السوفيتى . وتوجد هذه الرواسب فى المعتاد فى حجر الخبز وأحيانا فى غيره من الصخور ، وهى ذات أصل نارى يدخل فى تكوينها معدنا المحفثيت والهيماتيت وأحيانا الكربونات أو البيريت .

massive iron ore deposits of Taberg type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج «تابرج» رواسب ركاز حديد موطنها الأصلى «تابرج» بالسويد ، وهى رواسب متدخلة بهامسة عالية من التيتانيوم .

■ كسر (شق) رئيسى master fracture

(أ) نطاق اضطراب بطول كتلة قارية يمتد إلى عمق عدة مئات من الأميال ويضم بؤر الزلازل العميقة .

(ب) صدوع أو نظم صدعية عظيمة

تتصل بحركات جانبية شديدة لها

شأن هام فى التركيب البنائى للقشرة

الأرضية .

■ فواصل رئيسة master joints

فواصل تقطع عددا من الطبقات فى غير اتجاه الطباقية وتمتد مسافات طويلة .

فيها حتى يصل إلى منسوب الحت الأسفل أو يكاد .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نهر منعطف* meandering river

نهر كهل ضعفت قوته الحثية بدرجة كبيرة حتى وصل متدرجه الانحدارى إلى منسوب الحت الأسفل، فنشأت به تعرجات في مجراه .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ انعطافى meandrine

صفة للخيوط الشعاعية عندما لا تبدو لها نقطة تشعع معينة واحدة وتكون في هيئة مجموعات من خيوط كثيرة الانعطافات .

mechanical seismograph

■ سيزموجراف ميكانيكى

مكشاف سيزمى يتم فيه تكبير الحركة الزلزلية للأرض بطريقة ميكانيكية.

mechanization of coal mines

■ ميكنة مناجم الفحم

استخدام الآلات في عمليات استغلال الفحم .

■ ركام مثلجى إنسى medial moraine

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة على طول الخط الوسطى للمثلجة ، ينشأ من التقاء مثلجتين في واد واحد فيتحد بذلك ركامهما الداخليان .

M-crust

■ قشرة «م»

طبقة بازلتية من طبقات القشرة الأرضية سمكها حوالى ٨,٣ من الكيلومترات ، وتقع مباشرة فوق حد «موهو» ويحدث فيها التحرف اللدن نتيجة للحركات التكتونية فقط .

mean

■ متوسط

مجموع قيم منفردة مقسوما على عدد هذه القيم . ولو أن المتوسط يعتبر في الأساس ممثلا للمعدل (average) والسوى (normal) إلا أنه يتميز عن هذا الأخير في الاستعمالات في حسابات أحجام حبيبات الرواسب وفي علم الجو عند وضع بيانات درجات الحرارة .

ومثال ذلك : أن متوسط الحرارة اليومى يعتبر معدل درجة الحرارة العظمى والصغرى في خلال اليوم ، على حين أن حرارة اليوم السوية هى معدل المتوسط اليومى لمدة طويلة من السنن .

meander

■ منعطف النهر*

منعرج كبير في مجرى النهر .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نطاق المنعطفات النهرية meander belt

شريط الأرض الذى يضم جزء النهر ذى المنعطفات .

meandering

■ انعطاف النهر*

ظاهرة تعرج مجارى الأنهار ، وتنشأ في الأنهار الكهلة التى ينخفض متدرج الانحدار

megascleres and microscleres

■ الشويكات والشويكات

لفظان يستعملان في تصنيف شويكات الإسفنجيات بحسب الحجم. ويتوافق هذا التصنيف أيضا بحسب التركيب الكيميائي، فاللفظ الأول يعنى الشويكات الكبيرة الحجم وتكون في العادة ذات تركيب سليكي، واللفظ الثاني يعنى الشويكات الصغيرة الحجم وتكون في العادة ذات تركيب جيرى.

melanocratic

■ ميلانوقراطى

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الأدكن بالنسبة إلى النوع العادى الذى تتبعه، ويرجع ذلك إلى ازدياد غير عادى في محتوياتها من المعادن الدكناء.

melliroentgen

■ ميلروننتجن

وحدة من وحدات الإشعاع تساوى جزءاً من الألف من الرونتجن.

melt - water (meltwater)

■ ماء الجليد المنصهر

ماء ناتج من انصهار الجليد، أو جليد المثالج.

melting point

■ نقطه الانصهار

درجة الحرارة التى تتغير عندها المادة الصلبة إلى الحالة السائلة، وهى تستعمل في التعرف للمركبات المختلفة حيث أن كل مادة لها نقطة انصهار محددة في حالتها النقية.

median septum

■ الحاجز الوسطى

لوح هيكلى عمودى على السطح الداخلى للمصراع العنقى من صدفه المسرجانيات وينصفه ممثداً من أمام القرن إلى قرب مقدمة الصدفه، وقد يكون الحاجز الوسطى مفرداً أو مزدوجاً.

medium

■ وسط

(أ) المادة أو الوسط الفيزيقي كما يعرف بخواصه الفيزيقيه المميزه مثل الوسط المغنطيسى، وهو الوسط القابل للمغنطة.

(ب) مادة تؤثر عليها قوة أو ينتقل خلالها تأثير معين.

medium-volatile bituminous coal

■ فحم يتيومينى متوسط التطاير

فحم قارى غير متجمع يحتوى على نسبة من الكربون المثبت بين ٦٩٪ و ٧٨٪، وعلى نسبة من المواد المتطايرة بين ٢٢٪ و ٣١٪.

megalsphere (megalspheric form), form A.

■ الكروى الكبير (شكل المجالوسفير) الشكل ١ *

أفراد بعض أنواع المنخربات تنشأ بالتكاثر اللاجنسى، وتكون الحجرة الأولى فيها أكبر من نظيرتها التى تنشأ في فرد نتج بالتكاثر الجنسى في النوع نفسه. أما الصدفه نفسها فتكون أصغر حجماً.

(شكل ١٢٧ ص ٢٦٨)

أفقية من الصخر تحمي ما تحتها من مواد أقل تماسكا . وتتكون رواسب الليمونيت في الشمال الغربي من أستراليا على هيئة أماعر ضخمة .

(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).

■ ميزوقراطي mesocratic

صفة لسحنة الصخور النارية عندما تكون محتوياتها من المعادن الدكناء أعلى قليلا من المعدل .

■ بيئة الماء الأجاج mesohaline environment
البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتها بين ٣٪، ١،٥٪ .

■ معيار متوسط (نورم متوسط) mesonorm
صيغة مترتبة على حسابات نظرية للمعادن في الصخور المتحولة التابعة للنطاق الأوسط، وتستمد من التحاليل الكيميائية .

mesopelagic zone (of the oceanic environment)

■ نطاق بحري وسط (من البيئة المحيطية) * (١)

الجزء من البيئة المحيطية الذي ينحصر بين عمق ١٠٠ متر ، ١٠٠٠ متر .
(شكل ٢٨ ص ٧٦) .

■ نيزك حديدي متوسط mesosiderite

نيزك حجري حديدي يتكون من النيكل والحديد، ويتضمن مادة صخرية من الهيرثين، والأنورثيت وكذلك الأوليفين، ولكنه يكون على الأعم في بلورات منفصلة تكون عادة كبيرة الحجم نوعا .

Menard pressure permeameter

■ جهاز «مينار» لقياس النفاذية

جهاز لقياس درجة نفاذية الرواسب بالنسبة للماء أو الغازات في الآبار مباشرة- وتعتبر قياسات هذا الجهاز مبدئية تحتاج إلى مراجعة في المعمل بأجهزة أدق . وينسب إلى مبتدعه «مينار» :

■ سطح هلالى meniscus

سطح عمود السائل الملامس للهواء في الأنبوب . وقد يكون محدبا أو مقعرا تبعا لزيادة أو نقص قوى التجاذب بين جزيئات السائل والصلب عنها بين جزيئات السائل نفسه :

mercaptan

■ ميركبتان = ثيوكحول = ثيوفينول

مركبات عضوية تحتوى على مجموعة الثيول التي تتكون من الكبريت والإيدروجين، وقد اشتق اسم مركبتان من الزئبق حيث أن هذه المركبات تكون مشتقات لازئبق :

■ الزئبق mercury

فلز يشبه الفضة إلا أنه سائل في درجات الحرارة العادية، عدده الذرى ٨٠، ووزنه الذرى ٢٠٠،٦٩ وهو يتحول إلى صلب في درجة - ٣٨،٨ م ويغلي عند ٣٧٥،٢ م .

■ مَـعْـزَاء* mesa

أرض صلبة (مستوية أو شبه مستوية) تبرز بوضوح في المنطقة التي تحيط بها، يتكون ظهرها المنبسط في العادة من طبقة

Mesozoic Group

- مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى)
الصخور التي تكونت أثناء حقبة الحياة الوسطى (حقبة الميزوزوى) .

mesozone

- نطاق أوسط
(أ) النطاق الأوسط للتحوّل ، تتميز ظروفه الفيزيائية المميزة بدرجة الحرارة العالية ، والضغط الهيدروستاتيكي المرتفع حيث تتكون صخور الشيست الميكائيتية والجارنتية والهورنبلندية والأمفيبوليتية ، وأنواع مختلفة من الأحجار الجيرية المتحولة والكوارتزيت والنيس .

- (ب) النطاق التحوّل الوسطى في التصنيف العميق النطاق للصخور المتحولة ، ويتميز بتكوين معادن الكيانيت ، والاشتوروليت والألمندين والزويسيت ... الخ .

metabasite

- الميتابازيت
اسم يطلق على صخور البازلت والدوليريت المتحولة وعلى أشباه هذه الصخور القاعدية عندما يصيها التحوّل .

meta-igneous rocks

- الصخور النارية المتحولة
الصخور المتحولة ذات الأصل الناري .

metal assay

- تقييم الفلز
تقدير كمية الفلز المرغوب في استغلاله من الخام ، ويعبر عنه في حالة الفلزات

mesosphere

- الغلاف المتوسط
(أ) طبقة قوية ثخينة مفروض وجودها بين الغلاف الضعيف واللب الحديدي المركزي .

- (ب) الجزء الخارجي من الغلاف الجوي بين ارتفاع من ٤٠٠ إلى ١٠٠٠ كيلو متر من سطح البحر .

mesothermal

- متوسط الحرارة
مصطلح يدل على حالات ترسيب الخامات المعدنية في درجة حرارة وعمق متوسطين .

- مناخ متوسط الحرارة mesothermal climate
نوع من المناخ يمتاز باعتدال حرارته وأمطاره ، ووفرة شمس .

Mesozoic Era

- حقبة الحياة الوسطى (الحقبة الميزوزوى)^(١)
الزمن الذي تلاحتبت الحياة القديمة . كانت الكائنات الحية أثناءه أرقى منها بالنسبة لسالفها ، وتعتبر حلقة اتصال بين الحياتين القديمة والحديثة ، تتميز بعضها بخصامته كالديناصور (Dinosauria) والأمونيات (Ammonites) واشتق الاسم من كلمتي «Mesos» (متوسط) و «Zoo» (حياة) ، وقد بدأ منذ حوالي مائتي مليون سنة ، وانتهى منذ ٦٥ مليون سنة .

(١) الحقبة الرسيط .

metamorphic petrology

■ علم الصخور المتحولة

فرع علم الصخور يعنى بدراسة الصخور النارية والرسوبية أو المتحولة إذا تأثرت بارتفاع كبير فى الحرارة أو (و) الضغط، وتغيرت أصولها واستحالت إلى صخور أخرى مختلفة عنها .

metamorphic water

■ ماء التحول

ماء يلزم الصخر فى أثناء عملية التحول، وقد يظل بعد ذلك .

metamorphism of rocks

■ تحول الصخور

(انظر : metamorphic petrology)

metamorphogenic iron ore deposits

■ رواسب خام حديد متحولة المنشأ :

رواسب ركاز حديد نشأت أصلاً بطريقة التحول .

metasediments

■ الرسوبيات المتحولة

الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبى .

metasepta

■ الحواجز اللاحقة

حواجز فى هيئة حلقات كاملة تضاف إلى هيكل المرجان مع النمو على دفعات متواترة من عدد معين أو مضاعفات هذا العدد .

metasomatism

■ إحلال معدنى^(١)

تحول معدن إلى آخر بحلول مواد خارجية مكان بعض مواده .

الحسيسة بالنسبة المثوية ، وفى حالة الذهب يعبر عنه بالأوقيات أو الحيات فى الطن .
ريغلب استعمال مصطلح تقييم الفلز فى حالة خامات الفلزات النفيسة .

metal failure

■ إخفاق فلزى

وصف للفلزات عند إجهادها وعدم تحملها لظروف التشغيل وإصابتها بالقطع أو الالتواء أو التشقق .

metalloid

■ فلزائى

(أ) فلز قلوئى مثل الصوديوم ، أو فلز قلوئى أرضى مثل الكالسيوم .
وقد أطلق عليهما هذا المصطلح السير « همفرى دافى » لأنه لم يكن من المفروض أنها فلزات محددة .

(ب) بعض العناصر مثل الخارصين والانتيمون ، تشترك فى خواص الفلزات واللافلزات .

(ج) مواد لها مظهر الفلزات :

metamorphic aureole

■ هالة التحول — نطاق التحول

المنطقة من صخور الإقليم التى تحيط بالكتل النارية، وتظهر فيها علامات التحول .

metamorphic iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد المتحولة

رواسب ركاز حديد يغلب أن تكون رسوبية الأصل، ثم تأثرت بعد ذلك بعوامل التحول .

(١) التحول المعدنى .

- methylene iodide ■ يوديد الميثيلين
سائل صيغته التركيبية (كيد ي) $(CH_2 I_2)$ ،
يستعمل كأحد مكونات سوائل معامل
الانكسار، وفصل المعادن .
- m.f.c. ■ أ.ق.م .
اختصار لألف قدم مكعبة .
- mica ■ الميكا
مجموعة من المعادن الفيلوسليكاتية ■
صيغتها العامة:
 $(K, Na, Ca) (Mg, Fe, Li, Al)_{2-8} (Al, Si)_4 O_{10} (OH)_2$
(' بو ، ص ، كا) (مغ ، ح ،
لث ، لو) $_{2-8}$ (لو ، س) ،
(ايد ، فل) $_2$ ، يتبلور أغلبها في
فصيلة الميل الواحد ، وتتميز معادنها بتشقق
قاعدى تام في هيئة ألواح رقيقة لدنة . ومن
أمثلتها معادن : البيوتيت ، والمسكوفيت ،
والباراجونيت ، والفلاجونيت ، والرسكوليت
والليبوليت .
- mica book ■ صفائح الميكا
بلورة من الميكا تنفصل بسهولة الى
صفائح رقيقة مرنة :
- micaceous aggregate ■ تجمع ميكائى
(انظر : aggregate, micaceous)
- microchemical tests ■ اختبارات كيميائية دقيقة
اختبارات كيميائية دقيقة تجرى على المواد
الدقيقة تحت المجهر وغيره . ويفيد مع هذه
- metavolcanics ■ الصخور البركانية المتحولة
الصخور المتحولة ذات الأصل البركانى .
- meteoric ■ جوى
نسبة الى الجو أو الى النيازك أو تواجها ،
ويطلق كذلك على كل مايجرى فى الجو
من ظواهر وعوامل طبيعية .
- meteoric erosion ■ تحات جوى
العمليات التى تحدث نتيجة للموثرات
الجوية مثل المطر والرياح .
- meteoric water ■ ماء جوى
ماء تكون أصلا من الرطوبة الجوية .
- methane ■ ميثان
هيدروكربون غازى ، صيغته التركيبية
« كيد CH_4 » ، وهو أبسط عضو فى سلسلة
البرافينات .
- methanol ■ ميثانول - كحول ميثيل
سائل عضوى ينتمى إلى مجموعة الكحولات
يغلى عند $64.7^{\circ}C$ ، وهو يختلط بالماء بجميع
النسب ، كما أنه قابل للاشتعال . والكحول الميثيل
سام التأثير ، ولهذا لا يستعمل فى صناعة المشروبات
الروحية أو العطور ، ولكنه يستعمل مديبا
فى الصناعة .
- methyl cyclopentane ■ ميثيل سيكلوبنتان
مركب عضوى حلقى متصل فيه مجموعة
المثيل بحلقة البنتان الخماسية ، صيغته الكيميائية
(كيد $_{12}$) $(C_6 H_{12})$

(ب) بلورات دقيقة الأحجام .
(انظر : microlites)

microlites
■ ميكروليتات - بلّيرات (مفرد هابلير^{٢٥})
بلورات دقيقة جدا ذات أشكال مختلفة
توجد عادة في الصخور الدقيقة التبلور أو
يتكون منها المحيط الصخرى .
(شكل ١٣٠ ، ص ٢٦٩) .

■ علم الحفريات الدقيقة micropalaeontology
فرع علم الحفريات الذى يختص بدراسة
حفريات الأحياء القديمة الدقيقة الحجم أى
التي تستلزم دراستها استعمال المجهر
(الميكروسكوب) ، وهذه الحفريات تتبع في
العادة قبيلة الأوالى وطويئفة الاستراكوندا .

■ الثقيبات micropores
مسام الصخور التى تقل عن ٠.٠٠٥ مم .
وتتوقف حركة الماء في الصخور عندما تشكل
الثقيبات فيها الجزء الأكبر من المسامية الكلية
لها .

microsphere (microspheric) = form B
■ الكروى الصغير (شكل الميكروسفير) =
الشكل ب *

أفراد في بعض أنواع المنخربات تنشأ
بالتكاثر الجنسي ، وتكون الحجرة الأولى فيها
أصغر من نظيرتها التى تنشأ في فرد نتج
بالتكاثر اللاجنسى في النوع نفسه . أما الصدفة
نفسها فتكون أكبر حجما . (شكل ١٢٨ ص ٢٦٨) .

الاختبارات دراسة شكل البلورات الدقيقة الناتجة
منها ، وكذلك لونها وخواصها البصرية .

■ دقيق التبلور microcrystalline
وصف للصخر الذى يتكون من بلورات
دقيقة لا ترى بالعين المجردة .

microcrystalline mineral
■ معدن دقيق التبلور
معدن بلوراته لا ترى بالعين المجردة .

■ شمع دقيق التبلور microcrystalline wax
شمع يتحول عند تبريده ببطء إلى حبيبات
تشبه البلورات الصغيرة .

■ المسح الغازى الدقيق microgas survey
طريقة للبحث عن النفط بالكشف عن
غازات مثل الإيثان والبروبان والبيوتان
بوصفها شواهد التسرب في المناطق المحيطة
ببرك الزيت .

microgranular
■ مجهرى الحبيبات (دقيق التحبب)
(انظر : microcrystalline)

■ ميكروليت microlite
(أ) معدن تركيبه الكيميائى :
 $(Ca, Na)_2 (Ta, Nb) O_6 (OHF)$
(ك ، ص) (تا ، نيب) أ_٢ (يد ، فل) ، يتبلور
في فصيلة المكعب . ويعد أحد خامات معدن
التنتالم وهو مرادف لمعدن « البيروكليور » .

- هجرة migration
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامى نفاذ .
- هجرة متوازية migration, parallel
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر نفاذ موازيا للسطح الطباقى .
- هجرة مستعرضة migration, transverse
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامى نفاذ فوق السطح الطباقى .
- صدفة مليولية الالتفاف milioline shell
صدفة تنمو بإضافة حجرات متتالية على زاوية ثابتة للنوع حول محور التفاف رأسى ثابت واحد . وينسب هذا النموذج من الالتفاف إلى جنس «مليولا» .
- الجيولوجيا العسكرية military geology
فرع الجيولوجيا الذى ينتفع به فى الأغراض الحربية المختلفة .
- دلائل «ميلر» Miller indices
رموز وضعها «ميلر» لوصف أوجه البلورة بإيجاد العلاقة بينها وبين المحاور البلورية . وقد اشتقها من بارامترات أوجه البلورة بأخذ مقلوبها والتخلص من الكسور بها . فدلليل الوجه القياسى هو (111) مهما كان النظام الذى تنتمى إليه البلورة سواء كانت المنحصرات على المحاور متساوية، ودليل وجه
- بنية دقيقة micro -structure
معالم تركيبية فى الصخور لا يمكن تمييزها ولا دراستها إلا بمساعدة أجهزة للتكبير مثل المجهر .
- تكتونية دقيقة micro - tectonics
فرع من الجيولوجيا التركيبية تعالج المعالم التركيبية الصغيرة وبخاصة تلك التى يلزم لفحصها استعمال المجاهر .
- مقطرات وسطى middle distillates
وصف للمقطرات البترولية ذوات درجات الغليان المتوسطة بالنسبة إلى بقية أجزاء القطير .
- خطوط الوسط midlines
لكل مصراع من صدفة المحاريات خطان وهميان هما خطا الوسط ، أحدهما طولى يمتد من الحافة الأمامية إلى الحافة الخلفية ، والآخر عرضى يمتد من المنقار إلى الحافة البطنية ، ويتقاطع الخطان عند أقصى درجة تحذب للمصراع . والخط الوهمى الذى يصل بين نقطتى تقاطعها على المصراعين يعين أكبر درجة انتفاخ (ثخانة) للصدفة .
- الميجماتيتات * migmatites
الصخور النيسية التى تبدو كأنها خليط من مواد جرانيتية جديدة متدخلة فى صخور أقدم منها (شكل ٢٣٧ ص ٤٧٣) .
- مجتمع وافد migrant community
جماعة أحيائية مختلطة عاشت جماعة مقيمة ولم تكن مشتركة معها فى موطن الأصل .

- وقود معدني mineral fuel
المواد المعدنية المستعملة في الوقود، وهي
البتروول والفحم والغاز الطبيعي .
- زيت معدني (نفثا) mineral oil (naphtha)
سائل لونه إلى الصفرة ■ أخف من الماء
ويتكون من الإيدروكربونات . ومن المعلوم
أن البتروول أكثر ثقلا من النفثا ، وهو أخضر
قائم في اللون . ويخرج البتروول والنفثا من
الصخور ، ولكن يمكن الحصول على النفثا
من البتروول نفسه .
- نبع معدني mineral spring
نبع يحوي ماؤه كميات كبيرة من الأملاح
المعدنية عادية أو نادرة .
- ماء معدني mineral water
يطلق على المياه التي تخرج من باطن
الأرض وتحتوي على كمية من ملح معدني
بنسبة تؤثر في طعمها .
- التمدن mineralization
(أ) عملية لإحلال حفري أو عضوي
للمكونات العضوية للجسم .
- (ب) إضافة مواد غير عضوية إلى جسم
ما .
- (ج) عملية التخلل أو التزود بالمعدن أو
العمل على تكوينها .

بلورة التوباز ذو البارامترات $\frac{1}{4}$: أ : ب :
٢ ج هـ : ٢ ب : ٤ ج، أي ١ : ٢ : ٤،
أي ١ ٢ ٤ ؛ ويكتب دليل الوجه بين
قوسين صغيرين هكذا (٢ ١) ، ووجه
بارامتراته ١ ٥٥ ٥٥ ، ويصبح دليله ١ : ٥٥ ب :
 $\frac{1}{50}$ ج ، أي ١ : ١ : ٥٥ : ٥٥ ، أي (١ :
٥٥ : ٥٥ : ٥٥) أي (١ ٠ ٠ ١) .

■ مليلتر (مل) millilitre (ml)
وحدة قياس للحجوم عبارة عن $\frac{1}{1000}$ من
التر ، وتستخدم في حالة السوائل .

■ معدن mineral
مادة غير عضوية طبيعية متجانسة التركيب ■
لها صفات فيزيقية متجانسة ، وتركيب كيميائي
ثابت . وقد توجد المعادن في الطبيعة متبلورة
أو غير متبلورة ، وتكون وحدات تركيب
الصخور .

■ إثراء معدني mineral enrichment
رفع المحتوى الفلزى لخام معدني بفعل
العوامل الطبيعية .

mineral facies = metamorphic facies

■ سحنة معدنية = سحنة تحولية

تعبير يعني كل الصخور التي تكونت
في ظروف متشابهة من حرارة وضغط
تؤدي إلى تكوين مجموعة معينة من المعادن
في هذه الصخور نتيجة لحدوث تركيب
كيميائي خاص .

تساعد على تكون المعادن واستخراج وتركيز المركبات الفلزية من الصهارة .

mineralogical phase- rule

■ قاعدة الطور المعدنية

تعبير يصف كل نظام في حالة اتزان ليدل على أن عدد درجات الانطلاق (الحرية) تكون دائماً أكثر باثنتين من الفرق بين عددي المكونات والأطوار وفق المعادلة الآتية :

$$F = M - P + 2$$

إذ أن $F =$ درجة الانطلاق ، $M =$ عدد المكونات ، $P =$ عدد الأطوار . وتنسب هذه القاعدة إلى العالم جولدشميدت « .

mineralogy

■ علم المعادن

فرع علم الجيولوجيا الذي يبحث في المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيائية وتصنيفها وأحوال وجودها وفوائدها .

mineraloids

■ أشباه المعادن

مواد لابلورية تشبه المعادن كالزجاج .

mining geology

■ جيولوجيا المناجم

فرع الجيولوجيا الذي يبحث في تتبع مواقع الخام في المناجم .

minor elements

■ عناصر نادرة

عناصر توجد بكميات قليلة في الأرض .

(د) عملية التغير إلى معدن ، مثل تغير فلز إلى أكسيد أو كبريتيد ... الخ .

mineralize

■ يمدن

(أ) يحجر .

(ب) يزود صخور المنطقة بالمعادن .

(ج) يعمل على تكوين المعادن .

■ السامة - عرق متمعدن mineralized vein

عرق يحوى معدناً مقوماً كسامة الذهب (gold vein) وسامة الفضة (silver vein) وغيرهما . وتصغيرها سويمة (stringer) .

mineralized zone

■ نطاق متمعدن

مسطح أو حزام حامل للمعادن ممتد في منطقة ما . ويتميز عادة بالاتساع إذا قورن بالعرق المعدني .

mineralizer

■ عامل معدن

عامل يشمل المواد التي تقلل درجة الحالة السائلة ، وتقلل اللزوجة ، وتسهل التبلور ، وتساعد على تكون المعادن الحاوية لهذه المواد ، وذلك عند وجودها في الصهارة . وتتكون المحاليل المائية الحارة بتركيز هذه العوامل المعدنية .

mineralizers

■ معدّنات

غازات وأبخرة صهارة نشيطة مثل الإيدروجين وبخار الماء ومركبات الفلور والبورون والكبريت والكربون . وهي

- **عصر الميوسين** Miocene Period
رابع عصور حقب الحياة الحديثة، كانت الحياة فيه وسطاً بين الحياة قبله وبعده . أهم أحيائه أجداد الفيلة في مصر ، تحوى صخور البترول . بدأ منذ ٢٦ مليون سنة ، وانتهى منذ حوالى ١٢ مليون سنة .
- **نظام الميوسين** Miocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر الميوسين .
- **تقعر إقليمي** miogeosyncline
تقعر إقليمي بنى لابركاني (ميوجيوسينكلاين) *
تقعر إقليمي بنى ذو حركات كبيرة ، خال من النشاط البركاني . (شكل ٨٢، ص ١٥٨) .
- **قابلية الامتزاج** (١) miscibility
خاصية تمكن سائلين أو أكثر من الاختلاط التام ليتمكن منهما طور واحد .
- **فرجة امتزاج - فرجة عدم الامتزاج** (٢) miscibility gap = immiscibility gap
انفصال بين مادتين سائلتين أو متبلورتين فى تسلسل امتزاج تام .
- **بلورات خليطة** mix-crystals
مصطلح عام يطلق على بلورات تتكون من مكونين أو أكثر . وتكون متماثلة الشكل تماثلاً تاماً أو غير تام .
- **قاعدة خليطة** (٣) mixed-base
مصطلح يطلق على الزيت الخام الذى توجد به الهيدروكربونات البرافينية والنفتينية دون أن تغلب إحدى الأخرى .
- **زيت مختلط الأساس** mixed-base oil
النفط الخام الذى يتكون من خليط من قدرين متساويين تقريباً من الهيدروكربونات البارافينية والهيدروكربونات النافثينية .
- **صهريج الخلط** mixing tank
خزان مجرى فيه مزج السوائل بعضها ببعض .
- **حزام حركى** mobile belt
جزء من قشرة الأرض يبلغ حجمه كيلومترات كثيرة ويفوق طوله عرضه . ويتكون نتيجة للحركات الأرضية ويتبين ذلك من كثرة وجود التقعرات العظمى والطيات والصدوع فيه إذا قورن بالأجزاء الأخرى المجاورة له .
- **إماعة (تحركية)** mobilization
كل عملية يصبح بها صخر صلب مانعاً إلى الحد الذى يمكنه من الحركة .
- **النمط الصخري** mode
التركيب المعدنى الفعلى للصخر معبراً عنه كميّاً بنسب مئوية من وزنه .
- **التصرف المعتدل من المياه** moderate quantities of water
تصرف الماء بكميات تتردد بين ١٥٠,٠٠٠ و ١,٥٠٠,٠٠٠ جالون فى اليوم .
- **ثقب «موهو»** Mohole
ثقب عميق بدئى فى تنفيذه ، الغرض منه اختراق قشرة الأرض والوصول إلى وشاحها (برنسها) .

(٣) خليط القاجدة

(٢) ثغرة الامتزاج التام .

(١) قابلية الامتزاج التام .

النفطية وتخليص بعضها من بعض وفقاً لتفاوت أحجامها .

■ جزيء molecule

مجموعة من ذرتين أو أكثر يرتبط بعضها ببعض بوصلة كيميائية عن طريق الإلكترونات إما لتكوين مركب ثابت من ذرتين مختلفتين أو أكثر، وإما لتكوين جزيء ثنائى من ذرتين متشابهتين كما فى جزيئات الغازات .

■ تربة دكناء mollisol

تربة معدنية تشتهر بها السهول العظمى فى الولايات المتحدة وأرض المراعى فى روسيا . وتتميز هذه التربة بأن النطاق بها أسود اللون . وهى تربة عالية الخصب تتكون فى المناطق شبه القاحلة إلى تحت أرضية فوقها غطاء من الأعشاب .

■ شعبة الرخويات Mollusca, Phylum

شعبة من العالم الحيوانى تتميز الأفراد فيها بجسم رخو لا ينقسم إلى عقد ، وليس له أطراف مزدوجة . ويسكن الحيوان الرخو عادة فى صدفة صلبة من مصراعين أو مصراع واحد، وتتخذ الصدفة أشكالاً مختلفة .

وتنقسم شعبة الرخويات إلى عدة طوائف أهمها ثلاث هى :

(أ) بلطدميات (محاريات)

Pelecypoda (Mussels)

وقد سمي بهذا الاسم نسبة إلى عالم الفيزيكا اليوغوسلافى «موهوروفيتشيك» .

■ رطوبة moisture

ماء يجرى تحديده كميًا بطرق معينة تختلف حسب المادة الحاوية للرطوبة .

■ مكافئ الرطوبة (للتربة) moisture equivalent (for soils)

النسبة المئوية لوزن الماء الذى تحتفظ به التربة فوق التشيع ضمسد قوة طاردة مركزية تساوى ١٠٠ مرة قوة الجاذبية ، إلى وزن التربة وهى جافة .

■ مولبدات molebdate

ملح أو إستر لحمض المولبديك يحتوى على الشق «موا» MoO_4 .

■ معيار صخرى جزيئى molecular norm

معيار صخرى يؤخذ حسابه من أرقام العالم الجيولوجى «نجلى» فى تصنيفه .

■ إحلال جزيئى molecular replacement

تحجر مادة عضوية جزيئاً بجزيء لدرجة الاحتفاظ ببنيته الأصلية فى أدق تفاصيلها .

■ مناخل جزيئية molecular sieves

مادة معدنية تتميز بلورتها بدرجة عالية من المسامية لوجود فجوات بين جزيئاتها ، يتصل بعضها ببعض بقنوات ضيقة جداً . وتعمل عمل المنخل فى فصل بعض المركبات الهيدروكربونية

■ حمض وحيد القاعدية monobasic acid
حمض يحتوى على ذرة هيدروجين
قابلة للإحلال بكل جزئ أو شق قاعدى ،
ومثال ذلك حمض الهيدروكلوريك وحمض
النتريك ؛

■ جرف وحيد الميل monoclin al scarp
جرف ينشأ من طية شديدة الانحدار إلى
أسفل محصورة بين كتلة مرتفعة وحوض
تكتونى .

■ وحيد الميل* monocline
طبقات تميل مسافة غير محدودة فى اتجاه
واحد ولا تكون ظاهرياً جوانب مؤكدة
لتحدرات أو تقعرات .
(شكل ١٣١ ، ص ٢٦٩) ؛

monoclinic clinohedral class
■ الطائفة المائلة الوجه الأحادية الميل

= monoclinic domatic class
= الطائفة السنامية الأحادية الميل
= (clinohedrite type)

= (نموذج كلينوهدريت)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى
الأحادى الميل تحوى من عناصر التماثل
مستوى تماثل واحداً ، وهو مستوى
رأسى محورى ، وليس بها محاور تماثل
ولا مركز تماثل مثل بلورة الكلينوهدريت
والكاؤلين . والنتيجة الحتمية لهذا النوع
من التماثل أن كلا من أشكال المنسطح
القاعدى ومنسطح الواجهة وسانم الواجهة

(ب) بطنقدميات (ودعيات) :

Gastropoda (Snails)

(ج) رأسقدميات Cephalopoda

■ شعبة الرخوانيات Molluscoidea, Phylum

شعبة من العالم الحيوانى تضم حيوانات
رخوة الجسم محوطة بأصداف صلبة
قد تتكون من مصراع واحد أو من
مصراعين ولكن يربط بينها جميعاً أن لها
جهازاً يقوم بعملية التنفس والغذاء
معاً ويسمى العرف. وقد سميت بالرخوانيات
للتشابه السطحى بين نماذجها الأكثر شيوعاً
والرخويات الحقيقية ، إلا أنه لا تربطهما
علاقات نسبية. وتنقسم شعبة الرخوانيات إلى
طائفتين هما المسرجانيات (Brachiopoda) ،
والجماعيات (Polyzoa=Bryozoa) .

■ اللحظة^(١) moment

أقصر مراحل الزمن الجيولوجى وأصغر
وحداته ، ولا يتجاوز مداها بضع عشرات
من آلاف السنين ، وتتميز بسيادة نوع معين
من الكائنات خلالها أو بمرحلة معينة
من تاريخ هذا النوع .

■ شويكات أحادية المحور* monaxon spicules

شويكات الإسفنج البسيطة التركيب
المستقيمة غير المتفرعة .

(شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ النظام الأحادي الميل monoclinic system
طوائف من البلورات تختلف في كل
منها أطوال المحاور، ويتعامد المحوران ب، ج
ويميل المحور «أ» على مستواه، وتحتوي
كل بلورة محوراً واحداً ثنائياً التماثل (ج) .

monocyclic apical system

■ جهاز قمي وحيد الحلقة
جهاز قمي تنتظم ألواح العشرة في حلقة
واحدة ، خمسة ألواح تناسلية متبادلة مع
خمسة ألواح بصرية .

monocyclic crinoids

■ الزنبقيات الوحيدة الحلقة
الزنبقيات التي لا يوجد في كؤوسها
حلقة من الألواح تحت القاعدية (بمعنى
أن الناحية القاعدية في الكأس تتكون من
حلقة واحدة فوق اللوح المركزي الظهري) .

■ صخر أحادي المعدن monomineralic rock
صخر يتكون في أساسه من معدن واحد ،
مثل صخر الأنورثوزيت .

■ أحاديات العضل Monomyaria

قسم من المحاريات تتميز البصوفة فيه
بوجود عضلة واحدة مقربة بين المصراخين .

monothalamous (unilocular) foraminifera

■ منخربات أحادية الحجرة
منخربات أصدافها تتكون من حجرة
واحدة .

أحادية الوجه، وأن كلا من أشكال منسطح
الجنب والمنشور (٠١٢) ، (٠١٢) وسنام
الجنب (١٢٠) ، (١٢٠) والهرم (١٢٣) ،
(١٢٣) ذات وجهين فقط .

monoclinic sphenoid

■ الاسفيني الأحادي الميل
شكل بلوري من طائفة الاسفين الأحادي
الميل غير السوية ، من النظام الأحادي
الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين فقط
يتجهان وجهي السنام ، ولكن هذا المصطلح
ينحصر في شكل نما بالانعكاس على
مستوى التماثل . والبارامترات [م : أ : ب :
ن ج] والدليل (هـ ك ل) .

monoclinic sphenoidal class

■ طائفة الاسفيني الأحادي الميل
= monoclinic hemimorphic class
= الطائفة النصفية أحادية الميل
= (Pickeringite type)
= (نموذج البكيرينجيت)
= (tartaric acid type)
= نموذج حمض الطرطريك

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الأحادي الميل تحوي من عناصر التماثل محوراً
واحداً ثنائياً التماثل هو المحور البلوري الأفقي
الطويل ، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز
تماثل ، ومثلها بلورة البكيرينجيت . وأهم
خصائصها شكل الاسفيني الأحادي الميل .

أوجه البلورة من حيث خواصها المختلفة وعلاقاتها بعضها ببعض ؟

■ خريطة فسيفساء mosaic map

خارطة معدة من تجميع صور جوية بعضها إلى بعض ■ ومنها نوعان: المؤسس وغير المؤسس: الأول هو الجمع على أساس مراجعته بالمسح الأرضي ، وهو مكلف ويعتمد عليه في أعمال الدقة واستظهار المعالم التفصيلية ؟ أما الثاني فهو غير المؤسس وهو المجمع على غير أساس من المراجعة :

■ النسيج الفسيفسائي mosaic texture

نسيج حبيبي يوجد في الصخور المتحولة يشبه الفسيفساء ؟

■ السائل الأم mother liquor

الحلول المتبقى بعد التخلص من المواد السهلة التبلور ■

motor octane number (M . O . N .)

■ الرقم الأوكتاني للمحرك

الرقم الأوكتاني للوقود يدل على أفضل أداء في هذا المحرك .

■ زيت المحرك motor oil

زيت محدد المواصفات يستعمل في آلات الاحتراق الداخلي لتلين حركة المحرك، ومنع التآكل وإزالة الشوائب الناتجة عن الاحتراق .

■ ذرات أحادية التكافؤ monovalent atoms

ذرات تتحد مع ذرة واحدة من الأيدروجين أو مع ذرة واحدة من أى عنصر آخر أحادى التكافؤ .

■ مونت موريللونيت montmorillonite

مجموعة من المعادن الطينية تستمد صيغتها التركيبية من الصيغة العامة لو_٢ س_١ أ_{١٠} (أيد_٢) ■ $Al_2 Si_4 O_{10} (OH)_2$ وتتميز بالانتفاخ متى وضعت في الماء .

Moor's lines = Lueder's lines

■ خطوط « مور » = خطوط « لويذر »

تشققات غاية في الدقة تنشأ على سطوح الصخور المعرضة للضغط الهائلة التي يفوق تأثيرها نقطة الانهيار الصخري، وهي أولى علامات التحرف المش، وتأخذ اتجاهات مائلة على خط الضغط ؟

■ ركام المثالج* moraines

الفئات الصخرية من الطين والحجارة الناشئة من حمت المثلجة لجوانب الوادى . (شكل ١١٦ ، ١٢١ ، ص ٢٢٨ ، ص ٢٤٤) .

morphological crystallography

■ علم شكل البلورات

= geometrical crystallography

= علم هندسة البلورات

فرع من علم البلورات تدرس فيه كل العناصر الخارجية للبلورة ، مثل

■ طين mud
رأسب يتكون من معادن صلصالية ومعادن
الميكس مختلطاً بالمرور والفلسبار وبعض المواد
العضوية ، حبيباته دقيقة متماسكة :

mud cracks = sun cracks
■ تشققات الطين = تشققات شمسية*
بنيات أولية في الصخور الطينية البرية
تنشأ من تناوب المطر الخفيف والجفاف ،
وتتشقق الطين في أثناء مدة الجفاف وامتلاء
الشقوق بالرمل الناعمة التي تذر ها الرياح .
(شكل ١٣٣ ، ص ٢٦٩) .

■ انسياب طيني mud flow
في المناطق القاحلة وشبه القاحلة يتجمع
الحطام الصخري على منحدرات المجارى المائية
الجافة ، وقد ينساب هذا الحطام بسرعة عند
هطول مطر غزير فجائى ، ويسمى هذا
بالانسياب الطيني .

■ سائل طيني mud fluid
= سائل الحفر = drilling fluid
مادة سائلة تتكون في العادة من طين
ملائم مزوج جيداً بالماء ، ومركبات كيميائية
أو معدنية ، ويستخدم في عمليات التخريم
للتخلص من الفتات الناتج والحفاظ على
جدار الحفر .

■ مضخة طين mud pump
مضخة تدفع بالسائل الطيني في داخل
أنبوبة الحفر ، وترفع فتات الصخر الناتج
وتنقله خارج أنبوبة الحفر .

■ برقشة mottling
عدد الألوان في الطين والأحجار الرملية
بأكسدة مركبات الحديد المركزة في مواضع
مختلفة .

■ قالب* mould
المادة الصخرية التي كانت تملأ حفرة ما
أو تحيط بها فاتخذت شكل داخلها أو خارجها
وظهرت عليها انطباعات التركيب الداخلى
أو الخارجى لـ شكل الحفرية . (شكل ١٣٢
ص ٢٦٩) .
(انظر : cast)

■ طاحونة مثلجية moulin = glacier mill
حفرة كالبركة في سطح مثلجة تتجمع
فيها المياه المنصهرة من الجليد في الصيف ،
ويكثر فيها الرمل والحصى والجلاميد التي
تحركها المياه في حركة دورانية تحت جوانب
الحفرة ، وقد تتسرب المياه نحو فم
المثلجة من تحت السطح خلال ممرات كأنها
خنادق :

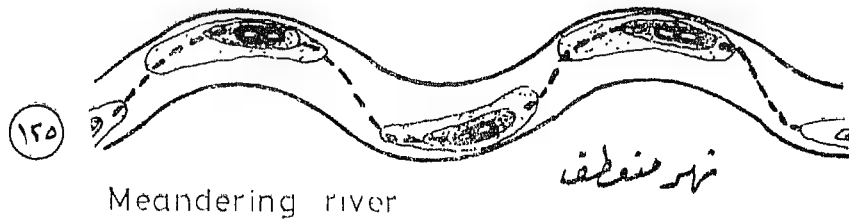
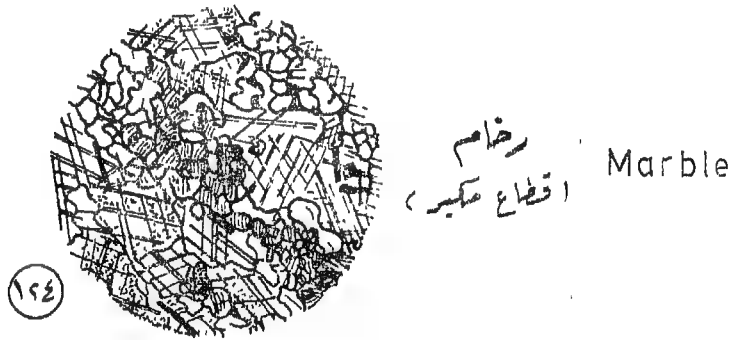
■ جبل mountain
مرتفع عظيم من الأرض قمته غير منبسطة
في الغالب .

■ سلسلة جبال mountain range = mountain chain

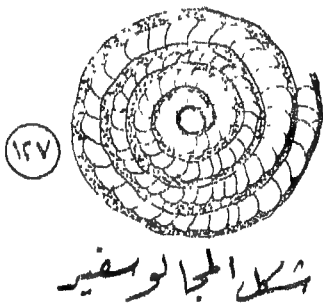
نسق من الجبال متصل بعضه ببعض .

■ مت Mt.
اختصار لمعدن المجنتيت في حسابات النورم
(المعيار) للصخور .

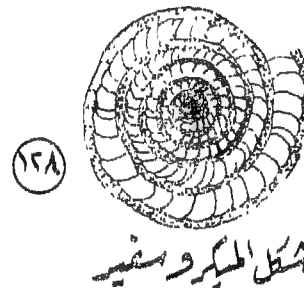
- حجر الطين mud-stone
طين تصلب فتماسكت حبيباته فلا هولدن
كالصلصال ولا متورق كالطفل الصفحي .
- بنية عصبية mullion structure
= تركيب عمّدى = rodding structure
يطلق على :
(أ) خطوط غائرة كبيرة نوعاً ما تظهر
على سطح مستوى الصدع موازية
لاتجاه الحركة الصدمية .
(ب) مجموعات من الأعمدة المتوازية في
الصخور المتحولة تبلغ أقطارها عدة
سنتيمترات وأطوالها عدة أمتار ،
ويتكون كل عمود منها من طية من مادة
الصخر المتحول نفسه .
- جُدَّة قاطعة متضاعفة multiple dyke
جدة قاطعة مركبة من تدخلين أو أكثر
من صخر ناري من نوع واحد .
- صدوع متضاعفة multiple faults
مجموعة من الصدوع المتقاربة المتوازية
بشكل عام .
- بلورة متعددة التوأّم multiple twin crystal
بلورة توأمية تتكون من أكثر من توأم .
- توأّم متعددة (توأّم متعدد) multiple twinning
تكون البلورة من أكثر من توأمين .
- الثقوب الجدارية mural pores
ثقوب توجد في حواجز صدف المنخربات
لاتصال مادة البروتوبلازم بين حجراتها .
- المسكوثيت muscovite
أحد معادن الميكا أبيض اللون ذو بريق
معدي ، وعندما يتشقق يصير ألواحاً شفافة .
- محارة mussel
نوع من الأصداف (shells) ويخصص
إطلاق اللفظ على صدف الرخويات ذات
المصرعين (المحاريات : Pelecypoda) .
- تكافل حيوي mutualism
علاقة حيوية بين كائنين تعود بالفائدة
على كل منهما .
- م . س . م m.y.
اختصار للتعبير عن مليون سنة .
- الميلونيت mylonite
صخر متحول ناشئ عن التفتت العنيف
لصخور سابقة انتابها التصدع الناتج من
حركات الطي .
- بريشة هشيمية (الميلونيت) mylonite breccia
بريشة تكونت نتيجة طحن الصخور ثم
تصلبها .

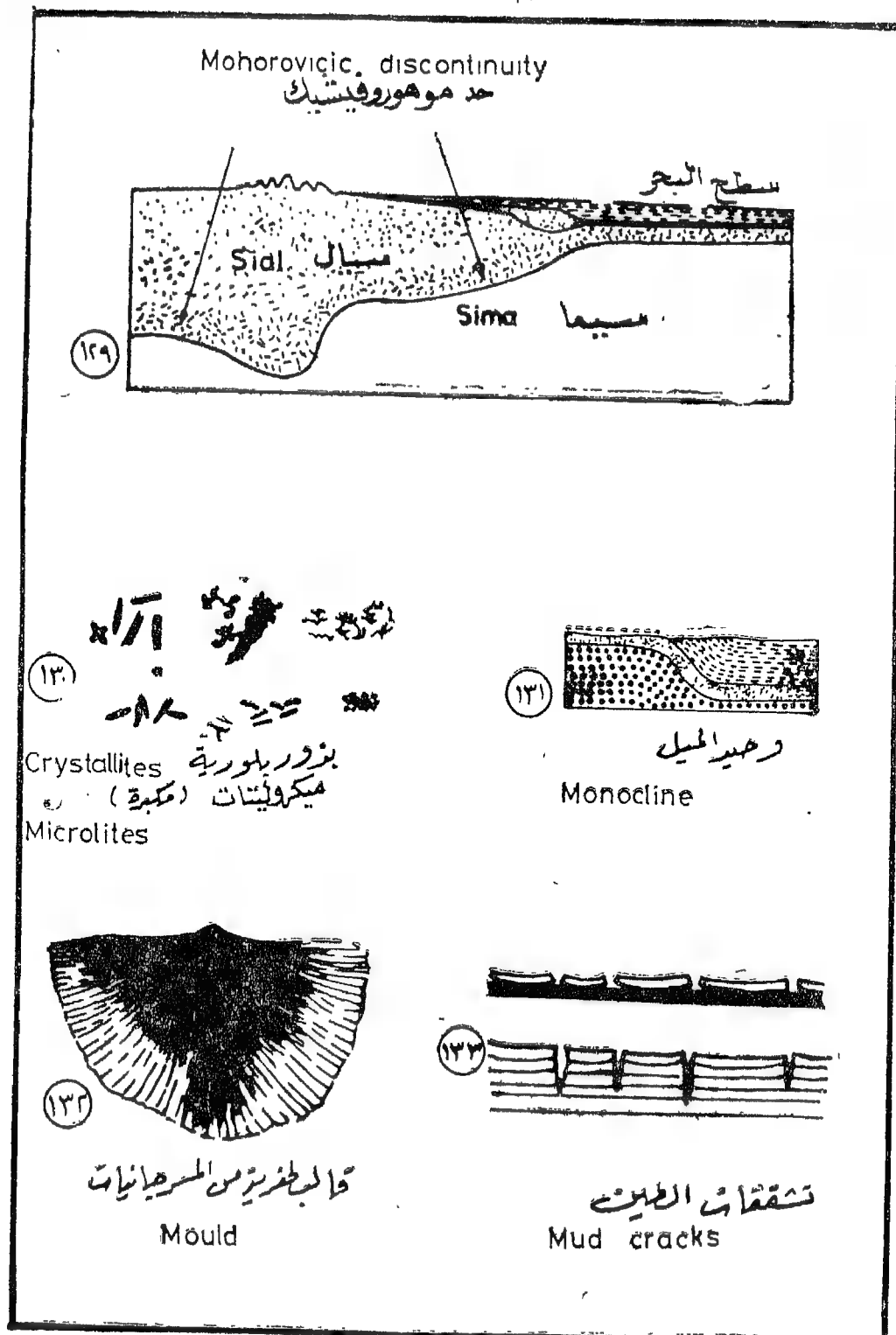


Megalospheric form



Microspheric form





(N)

naphthenic fraction raffinate

- جزء النفط المكرر
- جزء النفط بعد إعادة تقطيره .

naphthenic stocks النفط (مخزون) رصيد (مخزون) النفط

nappe طية غربية (مغتربة) *

- أجسام هائلة من الصخور تحركت من مواضعها الأصلية مسافات لا تقل عن الميل واستقرت فوق صخور أخرى غربية عنها ، وتنتج هذه الحركة عن حدوث طيات على مقياس هائل . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) :

native خالص (طبيعى)

■ وصف للعنصر الذى يوجد فى الطبيعة خاماً مفرداً غير متحد بغيره ، ويطلق فى العادة على الفلزات كالزئبق الصوف والنحاس الصوف .

natrolite ناتروليت

■ معدن من الزيوليتات يتبع النظام البلورى المعينى ، صيغته التركيبية [ص ٣ لو ٣ س ٣ أ ٢ ٢ أ] . $\text{Na}_2(\text{Al}_2 \text{ Si}_3 \text{ O}_{10})_2 \text{H}_2\text{O}$

natron نظرون

■ معدن يتبع النظام البلورى وحيد الميل ، تركيبه الكيميائى [ص ٣ ك ٣ ١٠ يد ٢ أ] .

nanism قزمية

■ ظاهرة ضآلة الحجم فى الأحياء نتيجة لظروف البيئة القاسية أو الفقيرة .

naphtha نفثا

(أ) استعمال المصطلح قديماً ليبدل على الأسفلت أو البتيومين الذى يميل إلى السيولة أو التطاير .

(ب) أطلق حديثاً على السائل الناتج من تقطير البترول ، وموقعه الكيميائى بين الحازولين والزيت المكرر ، وهو سائل متطاير عديم اللون .

naphtha sulphonates سلفونات النفط

■ مركبات مشتقة من النفط ومن حمض الكبريتيك المدخن ، وهى إسترات إيدروكربونية لحمض الكبريتيك .

naphthalene النفثالين

■ مركب أروماتى يتكون باندماج حلقتين من حلقات البنزول . صيغته الكيميائية (ك ١ يد ٨) ، وهو مسحوق أبيض اللون ذو رائحة خاصة ، ويستعمل فى صناعة الأصباغ .

naphthene hydrocarbon

■ هيدروكربون نفثاوى

■ مركب من الكربون والهيدروجين ، صيغته العامة « ك ن يد ن » يحتوى على تركيبات حلقة مشعبة .

بعيدة جداً كما فى مناطق مناجم الألماس
بجنوب أفريقيا . (شكل ١١١ ، ٢٢٨ ،
ص ٢٢٦ ، ص ٤٧٠) .

■ قاعيات سابحة nectobenthos
الأحياء البحرية السابحة التى تعيش بالقرب
من القاع وتلتصق بالاستقرار عليه أحياناً .

■ رقعة سالبة negative area
منطقة من الأرض تتميز بتعرضها لحركة
هبوط تكتونى ظاهر أو متكرر .

■ عنصر سالب negative element
(أ) معلم تركيبى من القشرة الأرضية
يتميز طوال زمن جيولوجى طويل
يميل نحو الهبوط فى أثناء الحركات
الأرضية .

(ب) جزء من القشرة الأرضية ينتابه
الهبوط المتكرر فى خلال الزمن
الجيولوجى .

negative hemibipyramid
■ نصف الهرم الثنائى السالب
شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة
أوجه كل منها فى شكل مثلث وتقابل الزاوية
بين السالبة . وأوجهه أصغر من أوجه نصف
الهرم الثنائى ، الموجب ودليل وحدته (١١١) .
والدليل العام (هـ ك ل) ومن كليهما تتكون
البؤرة .

■ حركة سالبة negative movement
هبوط أرضى حقيقى أو نسبى .

■ غاز طبيعى natural gas
(أ) خليط من الهيدروكربونات الغازية
توجد فى الطبيعة وترتبط برواسب
البتروى فى أماكن كثيرة .

(ب) فى علم المياه : الغازات التى احتبست
فى المسافات البينية فى الصخور فى
منطقة التشبع بالماء .

■ سوائل غاز طبيعى natural-gas liquids
مخاليط من الهيدروكربونات السائلة التى
تكون غازية فى المستودع البتروى ، ولكنها
تستخرج بالتكثف أو الامتزاج .

■ جازولين طبيعى natural gasolin
أحد مقطرات البتروى الخفيفة التى تكون
مختلطة بالغاز الطبيعى على هيئة أبخرة فى باطن
الأرض ، ويجرى فصلها عنه بالضغط فتتحول
إلى سائل يفصل ويعاد تقطيره .

■ فى Ne
اختصار لمعدن النيفيلين فى حسابات النورم
(المعيار) للصخور :

■ أعناق بركانية * necks, volcanic
صخور بركانية تتصلب فى قصبات البراكين
القديمة ، وكثيراً ما تتآكل الصخور التى حولها
وتترك أجزاء منها ناتئة .

وفى بعض المناطق مكنت أعمال البحث
عن الخامات من تتبع هذه الأعناق إلى أعماق

■ الثقبیات Neotremata

رتبة من « المسرجانيات » اللامعشقة بها فتحة للعنق توجد في وسط أحد مصراعى الصدفة الذى يسمى لهذا بالمصراع العنقى .

■ النظرية النبتونية Neptunian theory

نظرية عامة قدمة عن أصل الصخور وتكونها في الماء أو بوساطته ، وضعها العالم الجيولوجى « إبراهيم جوتلوب فرنر » في القرن الثامن-عشر . وقد جاءت التسمية من « نبتون » إله البحر عند الإغريق .

■ نبتونى Neptunist

من يؤيد نظرية « إبراهيم جوتلوب فرنر » (١٧٥٠ - ١٨١٧) ، التى تنص على أن كل الصخور قد تكونت في الماء أو بوساطته .

■ بيئة تحت الشاطئ^(١) neritic environment

الجزء من اليم القريب من البروالذى لايزيد عمقه على ٢٠٠ متر من المستوى العام لسطح البحر ، فيمكن الضوء اختراقه وإضاءةه مما يجعله صالحاً للحياة النباتية البحرية الوفيرة ، ومن ثم يكون أكثر النطاقات البحرية ملائمة للحياة الحيوانية وازدحاماً بها . (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ قانون «نيرنست» Nernst's law

قانون ينص على أن ذوبان ملح في محلول يقل بوجود ملح آخر في المحلول له أيون مشترك مع الملح الأول .

■ الاسفينى السالب negative sphenoid

(انظر : sphenoid)

■ negative tetragonal scalenohedron

■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع السالب من الطائفة الرباعية

(انظر : tetragonal scalenohedron)

■ السوابيح nektons

مايسبح في ماء البحر من الأحياء .

■ الخيط nema

جسم دقيق خيطى الشكل متفرع من أحد جوانب الإبرة في المستعمرات الخيطية ويمتد إلى أعلى أى في ناحية طرف الإبرة المذنب ، وأحياناً يكون طويلاً وتلتصق على طوله الفروع الحاملة للأفراد في حالة المستعمرات ذات الفروع القائمة .

■ فرد خيطى nematotheca

فرد أنبوى الشكل دقيق جداً تنتشر جماعته فوق الأفراد الأصلية ، ويبدو أن الأفراد الخيطية كانت تؤوى أفراداً بها خلايا لاسعة للوظائف الدفاعية في المستعمرة .

■ صُهارة جديدة neomagma

نواتج حديثة تتكون بالتحول يمكن أن تتحرك محلياً بالانسياب اللدن ، وتقابل الصهارة التحتية المفترض تكونها من مصادر عميقة .

■ تمعدن جديد neomineralization

تبادلات كيميائية في صخر تؤدي إلى تغير في مكوناته المعدنية وتكون معادن جديدة .

(١) بيئة يمية شاطئية .

■ النيف (معربة) - nife

النَيْفَحَد (من نيكل وحديد) :

لب الأرض المكون من معادن ثقيلة كالنيكل والحديد، وقد اشتق الاسم من رمزيهما : « Fe و Ni » على التوالى .

■ نَيْفَسِيْمَا (معربة) nifsima

النطاق الخارجى من لب الأرض وهو وسط فى تكوينه بين النيف والسيما .

(انظر nife & sima) .

■ تصنيف «نجلى» Niggli's classification

تصنيف للصخور على أساس تركيبها الكيميائى، يناظر فى بعض الحالات التصنيف المعيارى (النورم)، وينسب إلى العالم السويسرى «نجلى» .

Niggli's molecular norm

■ معيار «نجلى» الجزيئى

(انظر: تصنيف نجلى Niggli's classification)

■ رقم «نجلى» Niggli's number

سلسلة من نماذج الصهارة ودرجاتها ينطبق عليها معيار معين من معايير «نجلى» الجزيئية . وينسب إلى العالم «نجلى» .

■ فحم لاتكويكى noncoking coal

أنواع من الفحم غير قابلة للتحويل إلى فحم كوك، وينطبق هذا التعريف فى أساسه على فحم القار .

■ جملة الانزلاق* net-slip

المقدار الكلى لانزلاق أحد جدارى صدع على جداره الآخر، وهى المسافة التى تقاس على سطح الصدع بين نقطتين على جدارى الصدع كانتا متجاورتين قبل التصدع . (شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

■ صافى ربح الخام net-unit value

الفرق بين الثمن الإجمالى لبيع الخام المستخرج وبين تكاليف تعدينه وتجهيزه وتسويقه .

(انظر: gross recoverable value)

■ رقاع متعادلة neutral areas

المناطق المستقرة من قشرة الأرض ، وهى التى لا تتأثر بحركات الهبوط أو الصعود مدة معينة من الزمن الجيولوجى .

■ ملح متعادل neutral salt

ملح يعطى محلولاً متعادلاً عند إذابته فى الماء .

■ محلول متعادل neutral solution

محلول رقمه الأيدروجينى يساوى سبعة .

New Red Sandstone

■ الحجر الرمل الأحمر الحديد
اسم يطلق فى أوروبا على الصخور الرملية الحمراء التى ترسبت على اليابسة أثناء العصرين البرمى والثرياسى .

■ نيكلى nickeliferous

وصف للصخر أو المعدن الذى يحتوى على عنصر النيكل .

تتحرك مكوناتها بحيث يكون كل جزء مستقلا عن الآخر .

■ سائل غير مبلل non-wetting liquid
سائل لا يبلل الأسطح مثل الزئبق على الزجاج .

■ المعيار الصخري (النورم) Norm
التركيب المعدني المعياري للصخور النارية مصوغ في هيئة جزيئات معدنية قياسية .
وتحسب هذه الجزيئات من التحليل الكيميائي للصخر موضحة في نسب مئوية لما به من أكاسيد .

normal anticlinorium
■ تحذب مركب عادي *
محدبة تلتقي المستويات المحورية لأطرافها الثانوية في الاتجاه السفلى . (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

■ الهرم الثنائي العادي * normal bipyramid
(انظر :

(hexagonal bipyramid of 2nd order

■ الطائفة السوية normal class
= holohedral class

= الطائفة الكاملة الأوجه
هي أكثر الطوائف تماثلا في كل نظام بلوري . ولذلك فهي تحوي أكبر عدد ممكن من الأوجه والأشكال البلورية .
والطوائف السوية سبع ، في كل نظام طائفة سوية واحدة .

■ تباين (٢١)* nonconformity
نوع من عدم التوافق ، وفيه تكون المجموعتان غير المتوافقتين من نوعين مختلفين من الصخور فتكون المجموعة القديمة من الصخور النارية والمجموعة الحديثة من الصخور الرسوبية ويفصل بين المجموعتين سطح تعرية واضح .
(شكل ١٣٦ ، ص ٢٧٧) .

■ منطقة جملدة noncontributing area
المنطقة التي لا يجد فيها الماء السطحي المنساب منفذا إلى البحر فيجتمع في بحيرات أو أحواض .
(انظر : صَرَف مغلق closed drainage) .

■ رواسب لامتماثلة non-graded (unsorted) sediments
رواسب سائبة أو ملتحمة تتكون من حبيبات مختلفة في الحجم .

nonpiercement salt dome
■ قبة ملحية لا اختراقية
قبة ملحية لا يخترق الملح فيها الرواسب التي تعلوها ولا يقطعها .

■ طية لا غاطسة nonplunging fold
طية محورها أفقي ، وإذا مال محورها فهي طية غاطسة (plunging) .

■ صخر لا تكتوني non-tectonite
صخر رسوبي أو ناري لم يقع تحت تأثير الحركات الأرضية التكتونية وعوامل التشويه ، والتي تعزى أوضاعها القائمة إلى

normal monoclinic class

■ الطائفة السوية من النظام الأحادي الميل

= monoclinic holosymmetric class

= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادي الميل

= monoclinic prismatic class

= الطائفة المنشورية الأحادية الميل

هي الطائفة في النظام البلوري الأحادي الميل التي تحوى أكثر عناصر التماثل فيه . ففي كل بلورة محور واحد ثنائى التماثل هو المحور ب (المائل) ومستوى تماثل واحد رأسى هو مستوى المحورين ١ ، ج ، ويمتد عموديا على المحور ب ، وكذلك مركز تماثل كما في بلورة الجبس ومعظم معادن السليكات في الصخور النارية كالأورثوكلاز والأمفيبول والبيروكسين .

■ تقع مركب عادى* normal synclinorium

مقعرة تنشتت المستويات المحورية لطياتها الثانوية في الاتجاه السفلى . (شكل ١٠ ص ٤٧) .

normal triclinic class

الطائفة السوية من النظام الثلاثى الميل

= طائفة المنسطحات pinacoidal class

= triclinic holosymmetrical class

= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى

الميل

هي الطائفة السوية في النظام البلوري الثلاثى الميل التي تحوى عنصر التماثل الوحيد في هذا النظام، وهو مركز التماثل فقط

normal class of hexagonal system

■ الطائفة السوية من النظام السداسى

= holohedral class of hexagonal system

= الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسى

= dihexagonal bipyramidal class

= طائفة الهرم الثنائى مزدوج السداسى

الطائفة من النظام البلورى السداسى التى تحوى أكثر عناصر التماثل فيه، ففي كل بلورة سبعة محاور، أحدها محور ج وهو سداسى التماثل، وستة محاور ثنائية التماثل منها ثلاثة بلورية أصلية وثلاثة فرعية، وبها سبعة مستويات أحدها أفقى ١ وستة رأسية منها ثلاثة تمر بالمحاور البلورية الأفقية وبها كذلك مركز تماثل .

■ ميل عادى normal dip

الميل العام أو الإقليمى للصخور الطباقية على امتداد منطقة واسعة بصرف النظر عن الميول المحلية الناتجة من وجود بعض التراكيب الأرضية المحلية الصغيرة .

■ صدع عادى* normal fault

الصدع الذى ينخفض جداره المعلق بالنسبة إلى جداره السفلى . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ طرف عادى normal limb

طرف الطية المقلوبة الذى يحتفظ بالترتيب الأصلى للطبقات بحالته دون أن يتغير .

number of bailerful per hour

■ منازح / ساعة

معدل ما ينزح من البئر من الماء مقدراً
بعدد المنازح في الساعة ، ويراعى أن يعادل
ما يتسرب إلى البئر من ماء التكوين الذي يجري
فيه .

nummulitic facies ■ سمكة نميوليتية*

الخواص التي يتميز بها كل راسب أكثر
أحافيره من النميوليتات. ويدل المصطلح على
أن الصخر هو حجير الجير وقد حفظت
فيه بقايا النميوليتات التي كانت تعيش في
بيئة كلسية . (شكل ١٣٧ ، ص ٢٧٧) .

■ ناناتاك (ج . ناناتاكات) Nunataks

قُلُكُل في المناطق الجبلية المغطاة بقلانس
الجليد ، ناتئة كأنها الجزر في محيط جليد ،
واللفظ إسكيمى شاع استعماله في الكتابات
العلمية باللغات المختلفة .

فكل شكل من أشكالها يتكون من وجهين
متقابلين على جانبي البلورة، وأشكالها ست
كما في بلورة الألبيت والأنورثيت وهي :

tetartobipyramid ربع الهرم الثنائي

hemiprism ونصف المنشور

hemidome ونصف السنام

a-pinacoid ومنسطح (أ)

b-pinacoid ومنسطح (ب)

c-pinacoid ومنسطح (ج)

■ حدبة nose

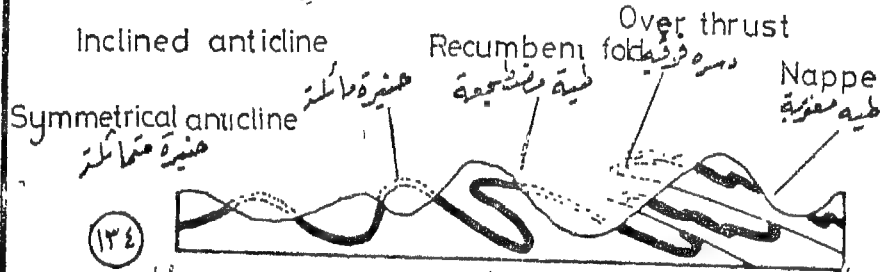
تحدب ناقص النمو يبدو كالأنف ، لأن
الطى ظاهر في ناحية واحدة منه .

■ هُيَار متأجج nuées ardentes

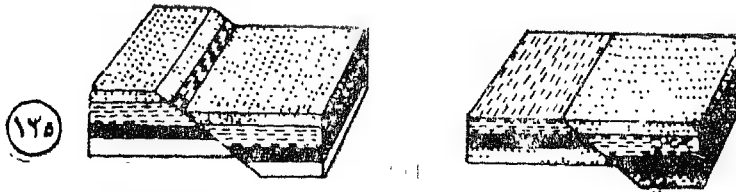
لاية شديدة السيولة تنساب فوق السطوح
المائلة للبراكين المركزية من نموذج بلية تشتعل
ذاتياً وتجرى بسرعة فائقة .

■ اللقطة nugget

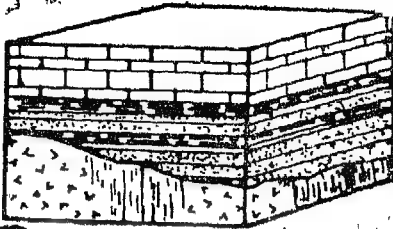
قطعة من الذهب ملء الكف أو أكبر توجد
في المادن .



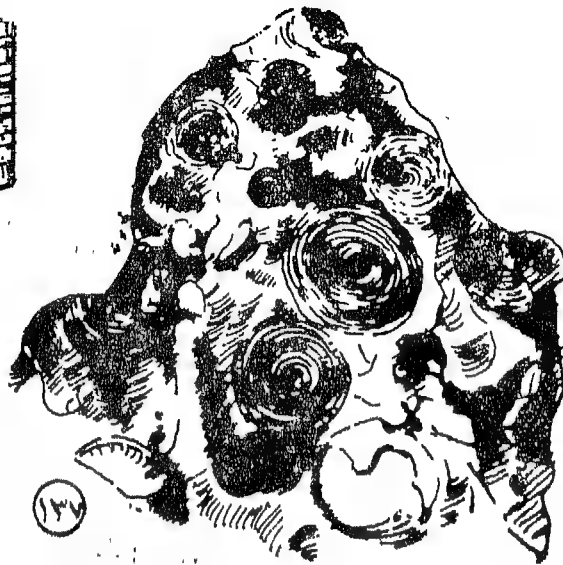
أنواع من الطي والدرس
Types of Folds and Thrusts



جملته الانزلاق في الصبيح
Net - Slip (Fault)



عدم توافق تبايني
Nonconformity



Nummulitic Facies
سحنة نوليئية

(O)

- ocean basin حوض المحيط ■
المنخفض من الأرض المغطى بماء المحيط.
- oceanic basin حوض محيطي ■
حوض ترسيبي بين القارات مثل حوض المحيط الأطلسي.
- oceanic deeps = abyss = abyssal depth أغوار المحيط ■
أعمق مكان في المحيط، ويتردد عمقه بين ٨. ١٠ كيلو مترات .
- oceanic environment البيئة المحيطية ■
الجزء من اليم البعيد عن البر، والذي يحدد بعده عنه الخط الرأسى الوهمى القائم من عمق ٢٠٠ متر من القاع على سطح البحر.
- oceanic (deep sea) platform رصيف المحيط ■
الجزء من قاع المحيط الذى يصل بين منحدر القارة وأعماق المحيط وهو متدرج الانحدار.
- ochre مغرة ■
ناتج تجوية الليمونيت أو بعض ضروب الحجر الجيري، وتستعمل صبغاً أصفر ناصلاً.
(انظر : pigment minerals)
- octahedron ثمانى الأوجه (مُشَمَّن) * ■
هيئة بلورية فى النظام البلورى المكعبى تتكون من شكل مقفل ذو ثمانية أوجه كل منها
- oblique fault صدع مائل ■
صدع مضربه مائل على مضرب الطبقات.
- oblique joint فاصل مائل ■
فاصل مضربه يميل على مضرب الطبقات المحاورة .
- oblique - slip fault صدع مائل الانزلاق ■
صدع تكون جملة الانزلاق فيه بين اتجاه الميل واتجاه المضرب .
- obsequent streams المجارى المائية المضادة ■
= 3rd order streams
= المجارى المائية من المرتبة الثالثة
المجارى المائية التى تنحدر على الجروف المستعرضة فى اتجاه الانحدار العام للأرض فتجرى مياهها فى اتجاه مضاد للاتجاه العام للمجرى الأصلى .
- obsidian سبسى - أوبسيدى ■
اسم قديم للزجاج البركانى، ويطلق الآن على كل صخر بركانى ذى بريق زجاجى ومكسر محارى ونسيج شرائطى وتركيب رايوليتى ، وغالباً ما يكون أسود اللون، وقد يكون أحمر أو أخضر أو بنيّاً .
- ocean المحيط ■
كتل الماء الملح الهائلة التى تغطى ثلثى مساحة سطح الأرض . وهو أحد الأقسام العظمى للكرة الأرضية

■ تجمع الزيت oil accumulation

تجمع الزيت طبيعياً في مصائد أو تجميعه صناعياً في خزانات .

■ رشح الزيت^(١) oil filtration

حركة النفط الشعرية في القنوات الضيقة التي تصل بين مسام الصخر في اتجاه قعر البئر ليندفع إلى أعلى إما بضغطه الذاتي ■ وإما بضغطه من السطح . وينشط رشح النفط عندما يزداد الضغط في التكوين الحامل للنفط عن الضغط في قعر البئر .

■ نظام تجميع الزيت^(٢) oil gathering system

مجموعة من الأنابيب والأجهزة والإنشاءات تزود بها حقول النفط ، تستعمل في نقل الزيت والغاز وفي فصل كل منهما من الآخر — وتوصيلهما إلى مقار التخزين أو محطات الضغط . وتستعمل أيضاً في فصل أية شوائب أخرى مثل حبات الرمال الدقيقة أو تجلطات البارافين وغيرها ، وفي إزالة ماوحة النفط والهيدروكربونات الخفيفة منه . وتتغير هذه النظم بحسب مواصفات النفط المنتج من كل حقول .

■ تدفق الزيت^(٣) oil gushing (oil flow)

اندفاع النفط من مكانه إلى رأس البئر على السطح ، بتأثير ضغط المكنم الطبيعي فقط .

في شكل مثلث متساوي الأضلاع يميل ميلاً متساوياً على المحاور البلورية الثلاثة ، ودلياً به (١١١) ، ورمز الشكل (١١١) . ومثال ذلك بلورة معدن الميكتيت . (شكل ١٣٨ ، ص ٢٨٨) .

■ بحوث الأوكتان octane research
البحوث التي تجرى على الوقود لرفع رقمه الأوكتاني .

■ ألواح بصرية ocular plates

خمس الألواح الصغيرة في الجهاز القمى للفتندانيات ، وهي مثلثة الشكل في العادة ، تنحدر رؤوسها نحو الداخل في اتجاه الحوران ، وقواعدها إلى الخارج مشاركة الحواف الخارجية للألواح التناسلية في تكوين المحيط الخارجي للجهاز القمى . ولكل لوح بصرى ثقب صغير يحمل أثناء الحياة صبغاً يعتقد أنه حساس للضوء . وتسمى اتجاهات الدرفة التي تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات الشعاعية أو القدمانية .

■ الحلقة البصرية التناسلية oculogenital ring

(انظر : apical system) .

■ حاجز بحري مفصول off-shore bar

شاطئ حاجزى طويل تفصله عن الشاطئ الأصلي بحيرة شاطئية «لاجون» مستطيلة عند نقط اتصال محلية قليلة بالبحر .

(١) رشح النفط .

(٢) نظام تجميع النفط .

(٣) تدفق النفط .

- oil tanker ■ ناقلة زيت
سفينة كبيرة بها خزانات ضخمة تنقل
خام النفط من حقوله إلى حيث يكرر
ويصنع .
- oil- well, drilled deeper ■ بئر نفط معمقة
بئر نفط زيد حفرها إلى عمق أبعد، بحثا
عن محصول نفطى جديد .
- oil-well, plugged back ■ بئر نفط مسدودة
بئر نفط غير منتجة أصلا ، أو نضبت
بعد نفاد النفط . أو الغاز منها ، وسدت
لتعجز . وتتم عملية سد الآبار الخافة تحت
إشراف الحكومة ، ضمانا لعدم تسرب الماء
الملح العميق إلى آبار المياه السطحية ، أو إلى
الخزانات المائية المجاورة .
- oil-well, worked over ■ بئر نفط مستنفدة
بئر نفط نضب معينها بعد نفاد رصيدها .
- oil-wet minerals ■ معادن مبللة بالنفط
مجموعة من المعادن يوجد أحدها أو بضعة
منها في صخور المصدر أو صخور المكمن ،
يلتصق بها النفط التصاقا شديدا بدرجة
لا تمكنه من الانفصال عنها ، وهو مايسبب
قصورا في الإمداد النفطى في كثير من
الآبار بالرغم من توافر صخور المصدر
والمكمن المناسبة .
- oil layer ■ طبقة الزيت
الزيت المتجمع داخل طبقة محدودة كما في
باطن الأرض .
- oil pool ■ بركة زيت
البترول المتجمع في مسام الصخور
الرسوبية مكونة مصيدة واحدة .
- oil resources ■ موارد زيتية
كميات البترول المخزنة في باطن الأرض
ومايستخرج منها .
- oil- sand ■ رمل الزيت (١)
رمل مشبع بالنفط .
- oil- shale ■ طفل الزيت
طفل يحتوى على نسبة من المواد العضوية
المتحللة إلى هيدروكربونات وزيوت
أساسها الكيروجين ، تجعله صالحا لاستغلال
الزيت منه بالتقطير الإتلافى .
- oil shipments ■ شحنات الزيت
كميات البترول التى يجرى شحنها من
مصادره .
- oil smellers ■ مستافو الزيت
أناس يرون أن لهم قدرة شخصية على
تعرف أماكن وجود الطبقات الحاملة للبترول ،
وتعيين أماكن مناسبة للحفر من أجل
استغلاله .

(١) رمل النفط .

oligomiktic conglomerate

■ رصيص شبه متجانس

يسمى الكونجلوميرات شبه متجانس إذا كانت مكوناته الأساسية مستمدة من صخر واحد أو من عدد قليل من الصخور المختلفة .

olivine ■ أوليفين - زبرجد زيتوني

سلسلة من المعادن خضراء اللون، تتدرج تركيبها من معدن الفورشتيريت (مغ_٢ س_٢ أ_٤) إلى معدن الفياليت (ح_٢ س_٢ أ_٤) (Mg_٢ Si O_٤) (Fe_٢ Si O_٤) ويعبر في العادة عن تركيب المعدن الناتج من مخلوطهما بالنسبة المئوية للجزء الجرامى للمعدن الفورشتيريت والفياليت .

وتتبلور معادن الأوليفين في النظام المعيني القائم . وتعتبر من أهم المعادن المكونة للصخور وبخاصة الصخور النارية فوق القاعدية . ومن أمثلة معادن هذه السلسلة : الزبرجد الزيتوني (الأوليفين)، والكريزوليت، والزبرجد (البيريدوت) .

omega structure ■ بنية أوميغا

(أ) مسطح دسرى يغطى مستويين دسريين ضيق الزاوية متعاكسى الاتجاه ، ينحدران فجأة نحو الداخل فتشبه البنية شكل حرف أوميغا :

(ب) بنية تتكون من صدوع فوق دسرية أو من طيات متضاعفة ممتدة نحو الخارج

■ قوالب مغطاة بالزيت
■ قوالب مطلية بالزيت .

olefin ■ أوليفين

إيدروكربون أليفاتى يحتوى على وصلة ثنائية أو أكثر .

oleic acid ■ حمض أوليك

حمض دهنى غير مشبع ، صيغته الكيميائية : (C₁₇ H₃₃ COOH) عديم الذوبان فى الماء وينوب فى الكحول وفى الإثير ، ويوجد فى الدهون النباتية والحيوانية .

Oligocene Period ■ عصر الأوليجوسين

ثالث عصور حقبة الحياة الحديثة ، اشتق اسمه من « Oligos » ومعناها « قليل جدا » ، Cenozoic ومعناها « الحديث » . ارتقت الأحياء فيه قليلا عما كانت عليه فى العصر السابق له ، ومعظم صفوره قارية ، ومن مميزاتة فى مصر وجود أحافير لأجداد الفيلة . مضى عليه حوالى ٢٦ مليون سنة .

Oligocene System ■ نظام الأوليجوسين

الصخور التى تكونت أثناء عصر الأوليجوسين :

oligohaline environment ■ بيئة الماء المالح

البيئة البحرية أو البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتهما بين ١/٢ ‰ ، ٣ ‰ .

■ معتم opaque
غير منفذ للضوء .

■ طية مفتوحة* open fold
طية ينفرج طرفها على زاوية كبيرة :
(شكل ١٤٠ ، ص ٢٨٨) .

■ الشكل المفتوح open form
هو الشكل البلوري الذي لا تضم أوجهه
المتشابهة حيزا محددًا . ومثاله الأوجه الجانبية
للمنشور الثلاثي أو الرباعي .

وكذلك الشكل الذي يتكون من قاعدة
المنشور وسقفه .

■ حفرة مفتوحة open hole
بئر حفرت دون استخراج عمود لبي
منها .

■ طرق التشغيل operating practices
طرق التشغيل المتعارف عليها داخل المصنع .

■ النسيج الاختراقي ophitic texture
نسيج ناشئ عن تداخل بلورات رفيعة
من البلاجيوكلاز في بلورات البيروكسين
في الصخور النارية مثل الدولوريت والدياباز .
(شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

■ رباط خارجي خلفي opisthodontic ligament
الرباط الخارجى لصدفه المحاريات عندما
يقتصر وجوده على المنطقة التي خلف القرون .

في اتجاهات متعاكسة فتشبه بذلك
شكل حرف أوميغا :

■ تاريخ أدوار نمو الفرد ontogeny
سلسلة التغيرات المورفولوجية التي تمثل
أدوار النمو المتعاقبة التي يمر بها الفرد في أثناء
حياته .

■ الجَزَع - العقيق اليماني onyx
معدن سليكي يشبه العقيق إلا أن الخطوط
التي به مستقيمة وليست مقوسة كما في معدن
العقيق :

■ سرء (صخر)* oolite
أجسام كروية أو إهليلجية قد تحتوى
على نواة ، وتردد أقطارها بين ٠,٢٥ مم
و ٢ مم . ولكل منها تركيب مركزى أو متشعب
أو كلاهما ، وتكون في العادة جيرية أو سليكية
أو هيماتيتية أو غيرها . (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .

■ السرئيات oolites
(انظر oolitic rock)

■ سرئى oolitic
ما يشبه مجموعات بيض السمك من المعادن
والصخور .

■ الصخر السرئى (بطروخى)* oolitic rock
صخر مكون من حبيبات تجمع بعضها إلى
بعض كتجمع سرء السمك (بيضه) في
الهيئة المعروفة بـ « البطروخ » (شكل ١٣٩ ،
ص ٢٨٨) .

■ الأورستد orested

وحدة شدة المجال التي تنتج من تأثير قوة قيمتها « دايين » واحد على وحدة القطب : وتمثل شدة المجال بخطوط « مكسويل » للقوى ، وتقدر قيمتها بعدد خطوط « مكسويل » في السنتيمتر المربع في مقطع عمودي على اتجاه هذه الخطوط .

■ عينة موجهة^(١) oriented specimen

عينة صخرية تؤخذ من الجبل وتوضح عليها الاتجاهات التي كانت عليها في الطبيعة في داخل الصخر ، بحيث تسهل دراستها والرجوع إلى الاتجاهات الطبيعية التي كانت عليها .

original dip = primary dip

■ الميل الأصلي = الميل الابتدائي
مقدار ميل الطبقة في اللحظة التي كانت ترسب فيها ، وهذا الميل يعكس سطحاً قديماً منحدرًا تم عليه الترسيب كسطح تل قديم . ومن أمثلته أيضاً ميل الرقائق المكونة للطبقة الكاذبة ، وميل طبقات الحطام المكون لركام السفوح .

■ الضغط الأصلي original pressure

= ضغط قعر البئر = bottom-hole pressure
(انظر : bottom-hole pressure)

■ الزخرفة ornamentation

النماذج المختلفة من البروزات أو الانخفاضات أو الأشواك أو الخطوط التي تحلى السطح

° pisthogyre (opisthogyrals)

■ قرون مستلقية
قرون أصداف المحاريب حين تكون منحنية إلى الخلف في اتجاه مؤخر الصدفة .

oral surface = adoral surface

■ السطح القمى
سطح الدرقة في الشوكجلديات الهاثمات يكون إلى أسفل في أثناء الحياة ، ويوجد به القمى . ويقابله في الناحية الأخرى السطح القمى .

■ العصر الأوردوفيسي Ordovician Period
العصر الثاني من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) . وقد اشتق اسمه من كلمة « Ordovice » اسم قبيلة قديمة كانت تسكن شمال ويلز . وأهم أحافيره الجرابتولايت « Graptolites » ، وقد مضى عليه نحو ٤٤٠ مليون سنة .

■ النظام الأوردوفيسي Ordovician System
الصخور التي تكونت أثناء العصر الأوردوفيسي .

■ الخام Ore

هو المعدن في حالته الطبيعية ■ وهو في الغالب ذو قيمة اقتصادية لاحتوائه على مواد نافعة . ويطلق عليه أيضاً « الركاز »^٢ .

■ راسب الخام^(٢) ore deposit

الصخور الحاملة للخام ويطلق عليه أيضاً « قُرارة الركاز » .

(١) عينة مبينة الاتجاهات .

تصاحبها حركات نشوء الجبال : ويتميز هذا الترسيب بالرواسب الفتاتية الخشنة الناشئة من حث سلاسل الطيات الصاعدة .

orogeosyncline

■ قبة عظمى أوروغينية (أورو جيوسينكلالين)
تقع عظمى فشا في نطاق أوروغيني :

■ المحور الأفقي* ortho - axis

هو المحور ب في بلورات النظام البلوري الأحادي الميل . وهو أفقي يتجه بمحاذاة فاحص البلورة . وهو عادة أطول من المحور المائل ، طرفه الأيمن موجب ، وطرفه الأيسر سالب وإليه ينسب ما يقطعه من المنساحات وما يوازيه من الأسممة (شكل ١٣١، ص ٢٦٩) :

■ منسطح الأفق* ortho-pinacoid
= a-pinacoid = منسطح ا
= front pinacoid = منسطح الواجهة

شكل من الطائفة الأحادية الميل يتكون من وجهين كل منهما يقطع المحور ١ ويوازي المحورين ب ، ج . بارامترات ه { م : ∞ : ب : ∞ ج { والدليل ا (٠٠١) ، ا (٠٠١) . (شكل ١٤٧، ص ٣١٣) .

■ أورثوكلاز orthoclase
وهو أحد معادن الفلسبار ■ وتركيبه سليكات الألومنيوم مع البوتاسيوم :
KAlSi₃O₈ بولوس_٨س_٣أ

(٣) ترسيب جبل الملشأ .

الخارجي للصدفة . وهي على أشكال وطبائع أعددة ■ ويستفاد من تنوعها في الدراسات التصنيفية :

■ ميل جبلي orocline

قوس تركيبية أو جبليّة تستمد شكلها من الإزاحة الأفقية المتفاوتة اللاحقة لتكون المعالم الرئيسية للنطاق التركيبي في المنطقة :

■ أورو قراطي orocratic

مصطلح وضعه السير ■ أندرو رامزي « لوصف مراحل اضطراب القشرة الأرضية من الدرجة القصوى .

■ أوروغين orogene

حزام أرضي من الصخور المتحرفة ■ يضم في كثير من الأماكن صخوراً متحولة وأجساماً بلوتونية ، ومن الأمثلة المشهورة الأوروغين الأبلاشي والأوروغين الألبى .

■ بناء الجبال^(١) orogenesis

عملية تكون الجبال من تحركات الأرض الجانبية .

■ حركة أوروغينية (بناء الجبال)^(٢) orogenic (mountain building) movement

حركة أرضية أفقية تكون الجبال ■

orogenic sedimentation

■ ترسيب أوروغيني (بناء الجبال)^(٣)
الترسيب الذي يحدث في المراحل المتأخرة من تاريخ تكون التفرعات الإقليمية والتي

(٢) حركة نشوء الجبال .

(١) نشوء الجبال .

orthorhombic pyramidal class
■ طائفة الهرم المعيني

= orthorhombic hemimorphic class
= طائفة النصفية الهرم المعيني

= (calamine type) = نموذج الكالامين

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري المعيني تحوى من عناصر التماثل مستوي تماثل رئيسيين محوريين ، ومحورا ثنائى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وليس بها مركز تماثل ومثالها بلورة معدن الكالامين .

■ الإسفينى المعينى orthorhombic sphenoid
شكل بلورى من طائفة الإسفينى المعينى غير السوية من النظام البلورى المعينى ، مقفل ، يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل الإسفين ، والدليل (ك ل) ، وبارامترات { م : أ : ب : ن ج } .

orthorhombic sphenoidal class
■ طائفة الإسفينى المعينى

orthorhombic bisphenoidal class
= طائفة الإسفينى الثنائى المعينى
= (epsomite type)
= (نموذج الإيسوميت)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى المعينى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة محاور ثنائية التماثل هى المحاور البلورية الثلاثة وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة الإيسوميت

orthogeosyncline
■ قعيرة إقليمية بينية (أورثوجيوسينكلالين)
منطقة الترسيب غير المستقرة بين قارتين كمنطقة البحر المتوسط بين قارتي أوربة وإفريقية (شكل ٨٢) .

orthogyre (orthogyral umbones)
■ قرنان معتدلان

قرنا صدفة المحاريات إذا كانا متقابلين دون ميل إلى أمام أو خلف فوق خط المفصلة هـ

orthorhombic bipyramid
■ الهرم المزدوج المعينى

شكل من النظام البلورى المعينى ، مقفل ، فى شكل هرمين علوى وسفلى يتكون من ثمانية أوجه كل منها فى شكل مثلث مختلف الأضلاع ويقطع الثلاثة محاور البلورية هـ وبارامترات الوجه القياسى أ : ب : ج ودليله (١١١) . وبارامترات الأهرام الأخرى أ : ن ب : م ج ، والدليل (هـ ل) حيث هـ < ك .

orthorhombic bipyramidal class
■ طائفة الهرم الثنائى المعينى

= normal orthorhombic class
= الطائفة السوية المعينية

الطائفة من النظام البلورى المعينى التى تحوى أكثر عناصر التماثل فيه ، فى كل بلورة منها ثلاثة محاور ثنائية التماثل وثلاثة مستويات تماثل ومركز تماثل واحد مثل بلورة التوباز والباريت هـ

outer zones of the Earth

■ نطاقات الأرض الخارجية

وتشمل أربعة أغلفة: هى الغلاف الجوى والغلاف الماء والغلاف الحيوى والغلاف الصخرى .

outlets

■ مخارج

فتحات جانبية تخرج منها الغازات أو السوائل .

overdraft

■ السحب المتجاوز

حالة المياه الأرضية عندما يزيد سحب الإنسان للمياه فيها على التجديد الطبيعى لها بالرشح من منطقة الاستقبال .

over filling a tank

■ إفاضة الصهريج

ملء الصهريج حتى حافته بحيث ينسكب منه السائل .

overfold=turned fold

■ طية معكوسة^(١)

(طية متكئة) =overthrown fold

طية ينعكس وضع الطبقات الأصلية فى أحد طرفيها نتيجة لالتفافه على زاوية أكبر من ٩٠° .

overhanging

■ الظلّية

قباب الملح حين تتخذ شكل المظلة ، وتوصف عادة بأنها تشبه نبات عيش الغراب .

overlap

■ تتابع طبقى متجاوز

تراكم طبقات حديثة فوق أخرى قديمة بتجاوز مطرد .

orthorhombic system

■ النظام المعينى

طوائف من البلورات ، لكل منها ثلاثة محاور تختلف أطوالها ويتعامد بعضها على بعض . وتحوى أكثر من محور ثنائى التماثل (ثلاثة فى العادة) .

orthostrophic shell

■ صدفة معتدلة التحوى

صدفة الودعيات التى تلتف فى هيئة مخروط قائم بحيث تتجه قمة المخروط إلى الخلف ، وفى هذه الحالة يكون جزء الفتحة فى الاتجاه المضاد لقمة المخروط .

oryctococnose

■ عشيرة حفيرية منكشفية

جماعة حفريات من منكشف صخرى واحدة .

osculum

■ الفوهة

الفتحة العامة للتجويف الجنبى المعدى للإسفنج وهى غالبا فتحة واسعة محوطة بجدار عال وتستعمل فى معظم وظائف الجسم الحيوية .

outcrop

■ مُنكشَف الصخر

هو ذلك الجزء من الطبقة أو الكتلة الصخرية الذى يظهر فوق سطح الأرض .

outer tectorium

■ الظهارة

مايكسوغلاف الأساسى صدفة المنخربات (الفصيلة الفوزيولينية) من الخارج من مادة أقل كثافة من مادة الغلاف الأساسى .

ovicell ■ مَقْبَعِ البرقة

تركيب هيكلى فى مستعمرة الجماعيات يكون فى شكل الحجرة الصغيرة ومخصصا لإيواء البرقة فى أثناء نموها .

ox-bow lakes ■ بحيرات قوسية*

بحيرات عذبة تنتج من قطع النهر للأعناق الناشئة من المنعطفات النهرية الشديدة التعرج (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

oxisol ■ تربة مؤكسدة

تربة معدنية تتميز بألوانها الحمر وأديمها العميق المبهم النطاقات والمحتوى على نسبة عالية من الطين. وتتكون تلك التربة فى المناطق الاستوائية وتحت الاستوائية وقد اشتهرت قديماً باسم اللاتريت .

oxygen isotope ratio

■ نسبة نظائر الأكسجين

هى نسبة بين الأكسجين ١٨ والأكسجين ١٦ فى هياكل الحيوانات أو الحفريات البحرية ■ يستدل منها على معدل درجة حرارة المحيط فى الأزمنة المختلفة .

ozocerite = ozokerite

■ أوزوسيريت = أوزوكريت

ضرب من الهيدروكربونات ، شمعى القوام ، باهت اللون ، يتكون أساساً من هيدروكربونات بارافيدية تتميز بأوزان جزيئية عالية .

(٢) مسطح دس متضاعف .

overloaded stream ■ مجرى رازح

وصف للمجرى المائى الذى تقل سرعته فتقل قدرته وسعته ، ولتناقص القدرة فإن مثل هذا المجرى يبدأ فى ترسيب حمولته أغظها أولاً .

overpumping ■ فرط الضخ

ضخ الماء من البئر بحيث تفوق كمية الماء الخارج منها كمية السائل الداخلى إليها من الممكن .

overthrust ■ دسرة فوقية* (١)

(أ) صدع دسرى قليل الميل وجملة الانزلاق كبيرة تناهز كيلومترات كثيرة .

(ب) صدع دسرى يكون العنصر الذشيط فيه هو الجدار العلوى لا الجدار السفلى .

(ج) ناتج عملية دس الجدار العلوى نسبياً فوق الجدار السفلى فى الصدوع .

(شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

overthrust sheet ■ لوح دسرى فوقى (٢)

= overthrust block

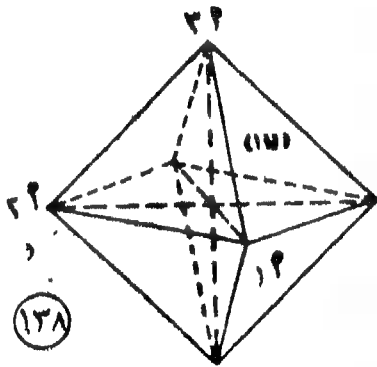
= كتلة دسرى فوقى

كتلة الصخور التى فوق مستوى صدع منخفض الزاوية انزاحت مسافة تقدر بالكيلومترات .

overturned limb ■ طرف مقلوب

أحد طرفى الطية المتضاعفة الذى يلتف بزاوية أكبر من ٩٠° فى أثناء مضاعفة الطى .

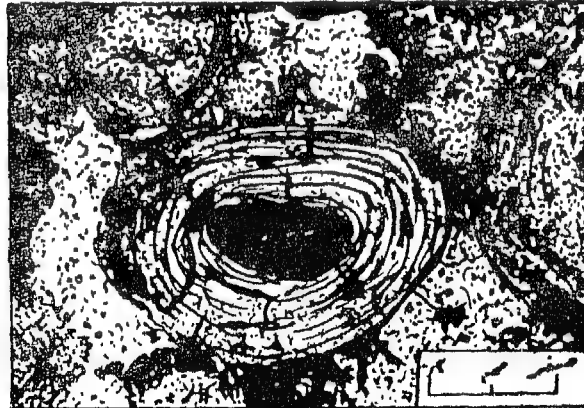
(١) سر ■ متضاعفة .



(١٣٨)

ثمانية الأوجه

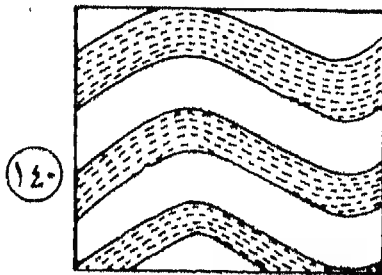
Octahedron



(١٣٩)

مسرة (صخر مسطح، بلوراني)

Oolite , Oolitic Rock



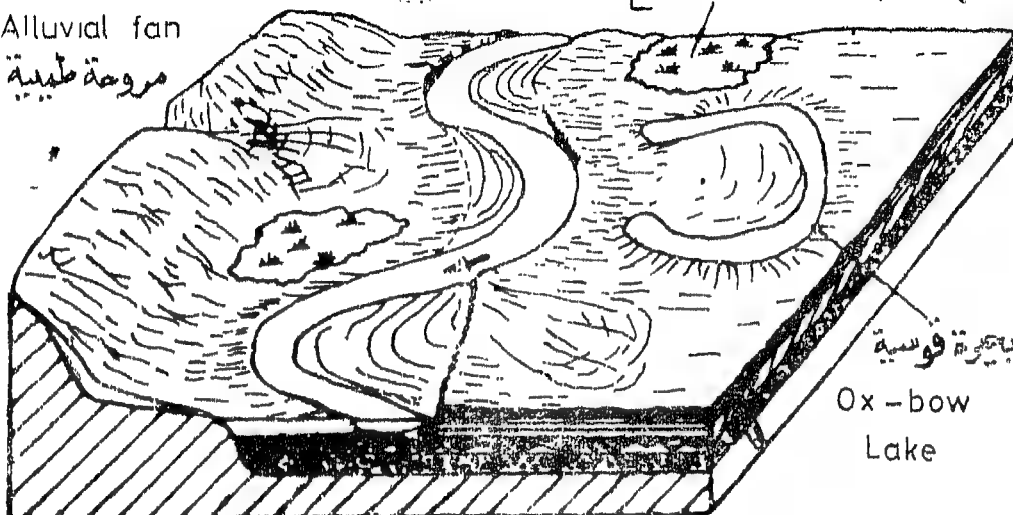
(١٤٠)

Open - fold

طية مفتوحة

Alluvial fan

مروحة طينية



مستنقع Swamp

Ox - bow Lake

Alluvial plain

(١٤١)

Meander

سهل طيني ، مجرى مائي ، منعطف

(P)

■ الجغرافية القديمة palaeogeography
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث
تطورها الجغرافي خلال العصور الأرضية .

palaeo-isotherms
■ خطوط تساوي درجات الحرارة القديمة
خطوط تستخرج من الدراسات الجيولوجية
وعلى طبائع وتوزيع بعض الكائنات القديمة :
الشديدة الحساسية للحرارة كالمرجانيات ، وتبين
تغير درجة الحرارة مع سير الزمن الجيولوجي .

palaeontology (palaeobiology)

■ علم الحفريات — علم الحياة القديمة
فرع علم الجيولوجيا الذي يدرس
بقايا الكائنات الحيوانية وآثارها في الصخور
ويعنى بتاريخها وتطورها واستخدامها في
الاستدلال على الأعمار النسبية للصخور وبيئات
ترسيبها .

■ التكتونية القديمة palaeotectonic (the)
حركات القشرة الأرضية في خلال مدة
معينة من الزمن الجيولوجي .

Palaeozoic Era

■ حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي)
الزمن الذي تتميز صفوره الصلبة بوجود
حفريات واضحة المعالم للأحياء القديمة
المنقرضة . اشتق اسمه من Palaeo (قديم)
و Zoo (حياة) وقد بدأ منذ حوالي ٥٧٠
مليون سنة .

■ النظام السني الغليظ pachydont dentition
نظام سني في الحفريات يتكون من سن
واحدة كبيرة غليظة في الغالب كما في جنس
(Chama) ويندر أن تتعدد كما في جنس (Rudista)

■ علم الحفريات النباتية palaeobotany
فرع علم الحفريات الذي يدرس تطور
الحياة النباتية القديمة وتوزيع الحفريات النباتية
في الصخور زمنيا وجغرافيا وطرق الاستفادة
منها في تقدير أعمار الصخور وربط بعضها ببعض .

■ عصر الباليوسين Palaeocene Period
أول عصور أدوار حقبة الحياة الحديثة وفيه
ظهرت أول أنواع الحيوانات الثديية « Marsupials »
(الكيسيات اللامشيمية) .

■ علم المناخات القديمة palaeoclimatology
فرع علم الجيولوجيا الذي يكشف عن
الشواهد الدالة على طبيعة المناخات القديمة
في ثنايا السجل الصخري .

■ علم البيئة القديمة palaeoecology
فرع علم الجيولوجيا الذي يختص بدراسة
واستنتاج البيئات القديمة التي ترسبت فيها
الصخور المختلفة وذلك من دراسة اعتبارات
فيزيائية وكيميائية وحيوية قديمة من أهمها
ما يستمد مما تحتويه هذه الصخور من حفريات .

أدوار نمو الفرد لإعادة للتاريخ السلفى
للسلالة (.

palinspastic maps

■ خرائط ما قبل التحرف
خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور
وأوضاعها قبل أن تنتجها حركات الطي
والتصدع .

pallial line

■ خط الالتصاق
خط يصل بين ندبة العضلة الأمامية
وندبة العضلة الخلفية فى باطن الأصداف
الثنائية العضل . وهو الخط الذى تلتصق عنده
الحافة السفلى للبرنس مع باطن الصدفة .

■ جيب خط الالتصاق " pallial sinus
منحني فى مؤخر خط الالتصاق قرب
ندبة العضلة الخلفية يميز أصداف المحاربات
ذوات السيفون .

paludal

■ سبخى
مصطلح توصف به بيئة المستنقعات أو
السبخات وكذلك الرواسب والكائنات الحية التى
تعيش فيها .

■ علم حبوب اللقاح القديمة palynology
فرع علم الحفريات الذى يدرس حفريات
حبوب اللقاح المحفوظة فى الصخور وطرق
الاستفادة منها فى التأريخ الجيولوجى .

pangaea

■ أم القارات
الكتلة القارية الأولى التى يعتقد أنها
تشققت وأخذت أجزاؤها فى الانجراف

palaeozoic System

■ نظام الحياة القديمة (النظام الباليوزوى)
الصخور التى تكونت أثناء الحقب القديم
وهى أشد صلابة من الرسوبيات التى تكونت
بعدها وغالباً ما تكون متحولة .

■ علم الحفريات الحيوانية palaeozoology

فرع علم الحفريات الذى يدرس تطور
الحياة الحيوانية القديمة وتوزيع الحفريات
الحيوانية فى الصخور زمنياً وجغرافياً وطرق
الاستفادة منها فى تقدير أعمار الصخور
وربط بعضها ببعض .

palichnology

■ الإكنولوجيا القديمة (علم الآثار الأحيائية
القديمة)

فرع علم الحفريات الذى يعنى بدراسة
الآثار الأحيائية الحفرية .

palingenesis, biogenetic law (Principle
of recapitulation)

■ قانون النشوء الحيوى — قاعدة إعادة —
(قانون التناسخ) .

ينص هذا القانون على أن تاريخ أدوار
نمو الفرد هو تمثيل أو إعادة موجزة للتاريخ
السلفى للسلالة التى ينتمى إليها بمعنى أن
أدوار النمو التى تكون تاريخ حياة الفرد
هى نسخ من تاريخ تطور حياة السلالة
فى أثناء تاريخها الجيولوجى . والنص المختصر
للقانون فى كتب علم الحفريات هو (تاريخ

■ التجويف جنبى المتعدى paragaster
التجويف الوحيد الذى يضمه جدار الجسم
فى المثقبات وتم فيه معظم عمليات الجسم
الحويوية كالهضم والتنفس والإخراج .

parageosyncline
■ قبة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلالين)
بنية صخرية عظمى مقعرة داخل القارة
نفسها .

■ هامشى paralic
وصف للنشيط الخارجية والانتقالية من
البيئة وكذلك الكائنات الحية التى تعمرها .

■ المجتمعات المتوازية parallel communities
جاعات الأحياء من الفونة والفلورة الداخلية
التي تحتل أماكن مختلفة فى داخل المواطن
الأحيائية وهى بالنسبة لتجانس بيئاتها
الداخلية وعدم تأثرها بدرجة كبيرة للمناخ
المائى المحلى تكون متشابهة إلى حد كبير .

■ الانحدار المتوازى parallel descent
ميل سلسلتين تطورتين متباعدتين أو
يكون بينهما علاقة نسبية إلى التطور فى نفس
الطريق .

■ صدوع متوازية* parallel faults
مجموعة من الصدوع توازى بعضها البعض .
(شكل ١٤٣ ، ص ٣١٢) .

بعيداً بعضها عن بعض على طول الأزمونة
الجيولوجية فكانت القارات الحالية .

■ أبو المحيطات Panthalassa
الحيط العالمى الأول الذى يعتقد أنه تحول
إلى المحيطات الحالية لتفتت أم القارات
وانجراف الكتل الناشئة عن ذلك .

■ شبه توافق* Paraconformity
أقل درجات عدم التوافق التى يمكن
ملاحظتها عملياً هى تلك التى توجد بين
مجموعتين موازيتين من الطبقات لا يشترط
أن يكون بينهما اختلاف ملموس فى
الطبيعة الصخرية ولكن يفصل بينهما فاصل
زمنى يمكن تقدير مداه من تتابع الحفريات
فى هذه الطبقات ، ويسمى هذا النوع من عدم
التوافق : « شبه توافق : "paraconformity" »

وتسمى مجموعات الطبقات التى تمثله
شبه متوافقة : "paraconformable" .
(شكل ١٤٢ ، ص ٣١٢) .

paraffins precipitation (in wells)
■ ترسب البارافينات (فى الآبار)

ظاهرة تحدث أحياناً فى أثناء خروج بعض
أنواع النفط التى تحتوى على نسبة عالية من
البارافينات ، وفيها ترسب البارافينات على
هيئة بلورات دقيقة تلتصق بجدار البئر من
الداخل .

البلورية بالرمز ∞ فالوجة القياسي للتوباز الذى يقطع المحور ١ بوحدة الطول على هذا المحور ويتوازي مع المحورين ب ، ج ، يرمز إليه بالبارامترات أ: ∞ ب: ∞ ج: أى ١ ∞ ∞ ∞

■ آثار مرعاوية pasichnia
آثار أو جحور ملتفة تركها آكلات الطين وتتم عن عمليات البحث وراء الطعام .

خُثَّ (پیت) peat
مادة ليفية ذات لون بني أو أسود تنتج من تحلل المادة النباتية فى المستنقعات ، ويعتبر الخث أول مرحلة من مراحل التغير من المادة العضوية إلى الفحم . ويحتوى على نسبة مرتفعة من الماء وهو أردأ أنواع الفحم لاحتوائه على نسبة ضعيفة من الكربون .

■ فتحة العنق pedicle opening
فتحة فى جزء الباحة البينية التابع للمصرع العنقى فى المسرجانيات وقد تكون هى نفسها الفتحة الدلتاوية أو ما تبقى منها نتيجة لانسدادهما الحزنى بالألواح الدلتاوية ووظيفتها خروج العنق وهو عضو التثبيت .

■ المصرع العنقى pedicle valve
المصرع الأكبر حجما فى صدفة المسرجانيات ويكون عادة فى وضع سفلى ويمتاز بأن مؤخره مسحوب (مستطيل) فى هيئة القرن به ثقب مستدير بين يبرز منه تركيب لحمى اسطوانى يسمى العنق

Parallel growths (in crystals)

■ مجموعة البلورات المتوازية*
مجموعة من البلورات المتجانسة يوازي بعضها بعضا موازاة تامة كما فى معدنى المرو (الكوارتز) والكالسيت ، وقد توجد على شكل نتوءات صغيرة فوق أوجه بعض البلورات كما فى معدن الفلوريت . (شكل ١٠٦ ، ص ٢١٥) .

■ هجرة موازية parallel migration
= هجرة جانبية lateral migration
حركة الزيت أو الغاز الموازية لاتجاه الطبقات فى المناطق الصخرية المنقذة .

parameters (of ■ crystal face)

■ بارامترات (الوجه البلورى)
رموز تدل على المنحصرات النسبية لأى وجه مع المحاور البلورية بالنسبة للمنحصرات النسبية للوجة القياسى وعلى هذا فبارامترات الوجه القياسى هى ١ أ: ١ ب: ١ ج: ١ وإلى هذا تنسب المنحصرات النسبية للأوجه الأخرى فمثلا : وجه من بلورة التوباز ذو المنحصرات المطلقة ٦٧٦ و . ، ٢٠٦٢ ، ٢٠٤٤ تصبح منحصراته النسبية ٢٦٤ ، ١ : ١ : ٩٥٤ . فإذا مانسبت هذه المنحصرات النسبية إلى المنحصرات النسبية للوجه القياسى ٥٢٨ ، ١ : ١ : ٤٧٧ . أصبحت بارامترات هذا الوجه ١ : ١ : ٢ أى ١ : ١ : ٢ أى ١ : ٢ : ٤ . ويرمز لتوازي الوجه مع أحد المحاور

- فروع خطية متدلّية pendant stipes
الفروع التي تتدلّى تماماً إلى أسفل من
نقطة تفرعها في المستعمرة بحيث تكون
متوازية .
- سهب (ج . سهوب) peneplain
سطح الأرض إذا قارب الانبساط ليصبح
سهلاً .
- سجل الاختراق ' penetration log
سجل لمعدل سرعة حفر البئر يفيد في
التعرف على أنواع الصخور المحفورة .
- اختبار «بنسكي مارتنز» بالكأس المغلقة
Pensky Martens closed cup test
تعيين نقطة الومض لجهاً يوضع به
السائل في إناء مقفل ويسخن ثم تعرض الأبخرة
على فترات للهب .
- طائفة ذى الأربعة والعشرين وجهاً خماسياً
pentagonal icositetrahedral class
= (نموذج الكوبريت) (cuprite type) =
طائفة غير سوية من النظام البلوري
المكعبي تحوى من عناصر التماثل ثلاثة عشر
محوراً ، ستة منها ثنائية التماثل وأربعة
ثلاثية التماثل وثلاثة رباعية التماثل وليس بها
مستويات تماثل ولا مركز تماثل ومثلها
بلورة الكوبريت .
- وظيفة تثبيت الحيوان على أرضية البيئة
أو على أى عائق مناسب بها
Pedology
■ علم التربة
علم يعنى بدراسة التربة ، أصلها وتكونها
وتوزيعها وعلاجها وتصنيفها إلى غير
ذلك .
- البيئة اليمية (البحرية) pelagic environment
الجانب المائى من البيئة البحرية الحيوية .
- الأحياء البحرية pelagic organisms
كل ما يعيش في البحر من نبات وحيوان .
- المحاريات* Pelecypoda
طائفة من الرخويات تتميز بتحول
خياشيم التنفس فيها إلى مرشحات كالصهائف
تقوم إلى جانب التنفس بجمع الغذاء . ويوجد
الجسم الرخوي صدفة تتكون من مصراعين ،
وتتخذ القدم في الحيوان شكل البلط أو
المحراث وتستخدم في الضغط على الأرضية
أو الغوص فيها ودفع الحيوان للحركة .
(شكل ١٤٤ ، ص ٣١٢) .
- طينيات pelites
مجموعة من الصخور الرسوبية تتكون من
فُتات الطين والرمال الدقيقة والمساحيق
الصخرية الأخرى دقيقة الحبيبات .
- شوكيات الجلد الجالسة Pelmatozoa
شوكيات الجلد ذوات الجلد وهي
تعيش ملتصقة بقاع البحر .

■ زبرجد سرنديب peridot of Ceylon

اسم تجارى لضرب أصفر من معدن التورمالين
فى لون عسل النحل يتخذ حجراً كريماً .
(انظر : Brazilian emerald)

■ بريدوتيت peridotite

صخر نارى يتكون معظمه من بلورات
كبيرة من معدن الزبرجد الزيتونى (الأوليفين) .

■ أقاليم ما حول المثالج periglacial regions

المناطق المحيطة بجهاث المثالج أو مسطحات
الجليد ويمكن تعرفها فى الماضى الجيولوجى
برواسب متبادلة من اللوس تمثل الفترات
الباردة وطبقات من التربة تمثل التجوية
فى الظروف الدافئة .

■ العصر (١) period

أطول مرحلة من مراحل الحقب
ترسبت فى أثنائها صفور النظام ويقاس مداه
ببضع عشرات من ملايين السنين . ويتميز
كل عصر برتب وفصائل حيوانية ونباتية
تنقرض أغلبها أو تقل أهميتها مع نهاية العصر .

■ تراجع محيطى peripheral retreat

(انظر : amplexoid trend)

■ راسم الصدفة periphery of shell

خط وهمى على سطح صدفة القواقع
يصل بين أبعد النقط على سطوح الحوايا
بالنسبة إلى محور التحوى، وكل راسمين
متقابلين يحصران بينهما زاوية المحوى .

pentagonal icositetrahedron

■ ذو الأربعة والعشرين وجهاً خماسياً
شكل بلورى من طائفة غير سوية من
النظام البلورى المكعبى مقفل يتكون من
أربعة وعشرين وجهاً كل منها يرسم الخمس
ومنه اليمينى ومنه اليسارى والدليل (هكل) .

■ كتل جاثمة perched blocks

كتل صخرية ضخمة غريبة نائمة ومختلفة
فى التركيب عن الصخور التى ترتكز عليها
وأصلها يرجع إلى النقل بواسطة المثالج .

■ بنيات الميثل المتشعب periclinal structures

بنيات كالقباب أو كالبنيات القصعية
يكون فيها ميل الطبقات فى اتجاهات متشعبة
من نقطة مركزية فى البنية أو بعيداً عن هذه
النقطة .

■ حنير محيطية pericline

بنيان تحدى خفيف التحدى جداً يمثل
تهالك تحدى أصلى عند إحدى نهايتيه من
هبوط محوره انفراج طرفيه فى ذلك الاتجاه .
(شبه قبة) .

■ زبرجد peridot

ضرب من معدن الأوليفين النقى لونه
أخضر جميل، وهو حجر كريم تركيبه
الكيميائى سليكات المغنسيوم والحديد .
ويستعمل فى الزينة .

هجرة النفط بما ينذر بتوقفه عن الهجرة ،
وقد يكون سببه تغير فى الصخور أو وجود
صدع أو ما شابه ذلك .

■ معامل النفاذية permeability coefficient
درجة سريان الماء بالجالون فى اليوم
خلال مقطع قدم مكعبة تحت وحدة تدرج
هيدروليكي .

permeable rock = pervious rock

■ صخر نفاذى
(١) صفة للصخر الذى يسمح بنفاذ
الماء خلاله تحت الظروف العادية
لضغط الماء الأرضي .

(٢) صخر توجد به فجوات خلالية
متصلة ببعضها البعض بوصلات
شعرية أو تحت شعرية .

■ العصر البرمي Permian Period
المرحلة السادسة والأخيرة من حقبة الحياة
القديمة باليوزوى ، اشتق اسمه من Perm مقاطعة
بروسيا . انقرضت أثناءه معظم الكائنات
التي كانت تعيش فى العصور السابقة له ،
كما كثرت فيه رواسب الأملاح بسبب حرارة
جوه . وقد انقضى منذ حوالي مائتي مليون سنة .

■ النظام البرمي Permian System
الصخور التي تكونت أثناء العصر البرمي .

■ دروز شعاعية perradial sutures
خطوط التحام أزواج الصفوف التي
تكون المناطق القدمانية (أى المناطق

■ خوران periproct
المنطقة المحصورة داخل الحلقة البصرية
التناسلية فى السطح القمى من درقة القنفذانيات
وهي تغطي بغشاء جلدى مقوى من سطحه
الخارجي بعدد من الألواح الحيرية الصغيرة
ويتوسطها الإست .

■ خطم peristome
فتحة الفم والمنطقة المحيطة بها من درقة
القنفذانيات وفى الغالب تحاط هذه الفتحة
بغشاء يكون فى العادة مقوى بعدد من الألواح
الحيرية الصغيرة .

peritectonic pluton
■ بلوتون « حول - تكتوني »
جسم نارى متدخل أقدم عمرا من مرحلة
طى معينة وقد يكون متعلقا أصلا بحركة
بناء جبلية سابقة .

■ بنية لؤلؤية* perlitic structure
بنية توجد فى الصخور الزجاجية البركانية
وتنتج من تشقق المادة الزجاجية بسبب
التقلص أثناء البرودة فتظهر فيها شقوق
لامعة تتخذ أشكالا مختلفة وأشهر هذه
الصخور صخر البيرليت (شكل ١٤٥ ،
ص ٣١٢) .

■ نفاذية permeability
قابلية الصخر لمروور سائل به .

■ حاجز النفاذية permeability barrier
حاجز ينشأ عن انخفاض مفاجئ فى
درجة نفاذية الصخور على امتداد خط

■ تحليل تألى صخرى petrofabric analysis
الدراسة الجيولوجية التى تهدف إلى تفهم
أصل وطريقة ترتيب الوحدات التى تتكون
منها الصخور وكذلك الحركات المتسببة
فى ذلك .

■ نشأة الصخور petrogenesis
البحوث التى تختص بتفهم أصول الصخور
وتطورها .

■ وصف الصخور petrography

■ نفط petroleum
مادة هيدروكربونية معقدة تنتج من
الأرض وتستعمل كوقود أو كمركبات
كيميائية .

■ جيولوجيا النفط petroleum geology
فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى كل
ما يختص بالعرف على أصل البترول
وتكوينه ومواقع وجوده فى الصخور
وطرق الكشف عنه .

■ منتجات النفط petroleum products
أنواع المشتقات الناتجة من تكرير
البترول أو معالجته مثل الكيروسين والبنزين
ومالمهما .

petroleum technology
■ تكنولوجيا البترول
فرع من علم يتعلق باستخراج وتنقية
البترول ومشتقاته وتصنيعها :

الشعاعية) فى درقة القنفذانيات ، وهى خمسة ،
وتعين بالضبط الأقطار الشعاعية للدقة .

■ تصخر^(١) petrification, Petrification
تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو
حيوانية بوساطة المحاليل المعدنية إلى المادة
الصخرية . ومن أمثلة التصخر المشهورة
الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

petrification by calcification
■ تصخر بالتكلس

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية
إلى مادة الجير (كربونات الكالسيوم) .

petrification by dolomitization
■ تصخر بالتدلمت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية
إلى مادة الدولوميت (كربونات الكالسيوم
والمغنسيوم) .

petrification by pyritization
■ تصخر بالتبشيرت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية
إلى مادة البيريت (كبريتيد الحديد) .

petrification by silicification
■ تصخر بالتسلكت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية
إلى مادة السليكا (ثانى أكسيد السليكون) .

petrochemical intermediates
■ الكيمياءات البترولية الوسيطة

الكيمياءات الناتجة من البترول التى
تستعمل فى تصنيع بعض المواد الأخرى .

(١) أقرأ أيضا « تحجر » .

■ فتحة شفوية phialine aperture

فتحة فى آخر امتداد أنبوبى وهى أغلظ قليلا من جدار الأنبوبة فتشبه الشفة .

■ حاقنات الفوسفات phosphate injectors

أنابيب يحقن بها محلول الفوسفات :

■ الجيولوجية التصويرية photogeology

دراسة الجيولوجية عن طريق استخدام الصور الشمسية وغيرها ، المأخوذة منها سواء بالطائرة أو بطرق أخرى .

■ انفجار فرياتي phreatic explosion

انفجار بركانى ينتج عنه تصاعد غازات معظمها بخار ماء مستمد من مصادر أخرى غير البركان نفسه كبحيرات الفوهات والمياه الأرضية والبحر .

■ تاريخ تطور السلالة phylogeny

سلسلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل مراحل التطور المتتالية التى تمر بها سلالة معينة فى أثناء تاريخها الجيولوجى كما تلاحظ من دراسة حفرياتها فى العصور المتتالية .

■ الجيولوجيا الطبيعية physical geology

علم يبحث فى تأثير العوامل الطبيعية كالماء والهواء والحرارة فى مادة الأرض .

■ قباب الملح الثاقبة piercement salt domes

مكونات ملحية تندفع وتمدد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بنية فى شكل القبة تحترق الطبقات التى تعلوها حتى تبلغ السطح أو تقترب منه .

■ تحليل الصخر petrological analysis

بيان التركيب الكيميائى والمعدنى والنسيجي والبنائى للصخر ، وتفسيرها .

■ علم الصخور petrology

علم يبحث فى الصخور من حيث أصلها وتركيبها وخصائصها وتصنيفها وأحوال وجودها .

■ اتجاه حزماني phaceloid trend

اتجاه تطورى فى المرجانيات تميل فيه المرجانيات التى تتألف منها المستعمرة إلى التكاثر فى حزم من أفراد متوازية يظل كل منها محتفظا بشكله الاسطوانى ومقطعه المستعرض المستدير .

■ فاكوليث* phacolith (saddle reef)

صخر نارى عدسى الشكل يملأ ما فى قمة الطية المحدبة من فراغ (شكل ١٤٦، ص ٣١٢) .

■ قسم الحياة الظاهرة Phanerozoic Division

(انظر : قسم Division)

■ دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon

(انظر : الدهر : Eon)

■ بلورات بارزة phenocrysts

بلورات كبيرة الحجم تامة الشكل عادة توجد فى بعض الصخور النارية المكونة من وسط معدنى دقيق التبلور .

■ استدقاق الطبقات pinching of strata
تضاؤل سمك الطبقة الصخرية فى اتجاه معين حتى تستدق فتختفى ، وبذلك تتلاقى الطبقات التى تعلوها بالتى تسفلها . ولهذه البنية أهمية خاصة فى تجمع النفط والغاز والماء الأرضى فى هذه الطبقة إذا كانت مسامية ومحصورة بين طبقتين صماءتين .

pingos=cryolaccolith

■ بنجوس = لاكلويد الحليد
معالم أرضية توجد فى الأصقاع القطبية تشبه التلال الصغيرة ، والواحدة مغطاة بطبقة من الرواسب الوشاحية المشققة بشقوق عميقة . وقد تبلغ هذه المعالم ٥٠ مترا فى الارتفاع ويعزى أصلها إلى تدخل الحليد الأرضى فى الصخور السطحية .

■ صلصال الأنابيب pipe-clay
طين أبيض به كمية ضئيلة من الحديد ويستخدم فى صناعة الأنابيب والأواني الفخارية .

■ نفط خط الأنابيب pipeline oil
النفط الذى يدفع فى الأنابيب لنقله من موقع الإنتاج .

■ دعائم الأنابيب pipe supports
الأعمدة أو ما يشابهها التى تقام لحمل الأنابيب ■

■ دعامات pillars
حزم مركزه تتكون من تكثف مادة الهيكل الإضافى فى بقع متناثرة من الصدفة فى المنحربات الكبيرة وتمتد الدعامات من جانب إلى الجانب الآخر عبر الصدفة .

■ لاب وسادية (م. لابة) pillow lavas
المقدوفات البركانية التى تتصلب تحت الماء فتصير شبيهة بأكوام من الوسادات . (شكل ١٤٨ ، ص ٣١٣) .

■ مصنع تجربي pilot plant
مصنع صغير يحتوى على وحدات مصغرة من الأجهزة المستخدمة فى خط التصنيع وتجربى به الدراسات والتجارب على نطاق نصف صناعى .

■ اختبار تجربي pilot testing
إجراء أحد الاختبارات للاستدلال على صلاحية الآلة أو العملية الصناعية .

pinacoid (in orthorhombic system)
■ منسطح (فى النظام المعينى)

شكل فى النظام البلورى المعينى وهو مفتوح ، ويتكون من وجهين متقابلين كل منهما فى شكل مستطيل فى الغالب ، يقطع أحد المحاور الثلاثة ويوازي المحورين الآخرين . والبارامترات :

$[a:\infty:b:\infty]$ أو $[a:\infty:b:\infty]$ ، والدليل (١٠٠) ، (٠١٠) ، (٠٠١) ، ويعرف المنسطح باسم المحور الذى يقطعه . (شكل ١٤٧ ، ص ٣١٣) .

■ سهل plain
أرض منبسطة وهى دون الهضبة .

■ مستوى الاتصال plane of commissure
المستوى الوهمى الذى يمر رأسياً فى الصدفة تحدده حافاتها ويعتبر فى المحاريات المتساوية المصراعين مستوى التماثل الثنائى الجانبى للصدفة .

■ مستوى التسطح plane of flattening
المستوى الذى ينتظم عليه الحصى المفلطح أو الحبات الصخرية المفلطحة ويكون عمودياً على أكبر محور أساسى للضغط ، وعلى هذا يكون مستوى الشسترة فى الصخور المتحولة هو مستوى التسطح .

plane of symmetry (of a crystal)
■ مستوى التماثل « فى البلورة »*
مستوى وهمى يمر بمركز البلورة ، ويقسمها نصفين متماثلين ، كل منهما صورة مرآة للآخر ويرمز له بالحرف م . وقد يوجد فى البلورة مستوى تماثل واحد أو أكثر (شكل ١٤٩ ، ص ٣١٣) انظر المصطلحين :

(centre of symmetry, axis of symmetry)
plane table mapping
■ رسم الخرائط بالبلنشيطة
طريقة سريعة لرسم الخرائط فى الحقل باستعمال جهاز العيضة والبلنشيطة حيث ترصد الأبعاد والاتجاهات والمسافات الأفقية والرأسية والمعلم الهامة على لوحة رسم مثبتة على حامل ثلاثى ، وتتاح لها فرصة الدوران فى جميع الاتجاهات .

■ بيسلى pisolitic
متكون من حبات مستديرة مثل بذور البسلة ونحوها .

■ تجمع بيسلى pisolitic aggergate
(انظر : aggregate, pisolitic)

■ صخر بيسلى pisolitic rock
صخر مكون من حبيبات فى حجم بذرة البسلة .

■ أنبوب « بيتو » Pitot tube
(انظر : U-tube =)

■ صدع مدارى محورى pivotal fault
صدع عادى تدور فيه كتلتا الصخور اللتان على جانبيه درجة صغيرة فى الاتجاهين متضادين على محور عمودى تقريباً على السطح .

■ مكبيث - راسب البرقة placer
راسب متجمع ميكانيكياً بالنقل المائى من مواد متفتتة تحتوى على معدن أو أكثر من المعادن القيمة ومقاوم لعوامل التعرية .

■ بلاجيوكلاز plagioclase
معدن من معادن الفلسبار وتركيبه سلكات الألومنيوم مع الكلسيوم والصوديوم بنسب مختلفة .

■ وحدة التحسين البلاتيني plat-former
مجموعة من الأجهزة يستصلح فيها البنزين
بالضغط والحرارة في وجود حافظ البلاتين.

■ هضبة Plateau
مرتفع من الأرض سطحه العلوى منبسط .

■ عصر البليستوسين Pleistocene (Glacial) Period
عصر البليستوسين

سادس عصور حقبة الحياة الحديثة اشتق
اسمه من كلمتي (Pleistos) ومعناها الأكثر
و (Cenos) ومعناها حديث . انقرضت أثناءه
الثدييات العظيمة وبنزغ فجر الثقافة الفكرية
والصناعية وامتاز بكثرة الجليد الذى طغى مراراً
على أجزاء شاسعة من سطح المعمورة ، وقد بدأ
منذ حوالى مليون سنة وفى أثنائه كثرت
الأمطار فى مصر ولم يغط الجليد أرضها .

■ النظام البليستوسينى Pleistocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر
البليستوسين وتمتاز بآثار الجليد عليها . كما
توجد آثار الإنسان القديم فى طبقات الصخور
التي تكونت فى فترات ارتداد الجليد .

■ ثنيات (م . ثنية) plicae (S. plica)
زخرف فى أصداف المسرجانيات
يتكون من حيود طولية غليظة جدا تفصل
بينها انخفاضات واسعة فتبدو الصدفة كأنها
مثنية طولياً .

■ عنصر تسطح planer element
عنصر نسيج صخرى يزيد طول بعدين
فيه على البعد الثالث زيادة واضحة .

■ صدفة مستوية التحوى planispiral shell
صدفة قوقعية تتكون من حوايا ملتفة
فى مستوى واحد . ومثلها جنس : (Planorbis)

■ عوالق Planktons
حيوانات ونباتات بحرية تتكون فى
الغالب من الأوالى والمفصليات المائية
الدقيقة والدياتومات والطحالب الزرقاء
وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة الطافية ،
وتتضمن أيضاً كائنات حية كبيرة إلى
حد ما ولكنها محدودة القدرة على الحركة
كالأسماك الهلامية ، إلا أن العوالق لا تشمل
الأحياء البحرية النشطة السباحة فى الماء
كالأسماك وغيرها .

■ موقع المصنع plant area
المكان الذى يشغله المصنع :

■ تحرف لدن = تحرف باق plastic deformation
= residual deformation
(انظر : deformation)

■ محسن باللاتين plat-formate
البنزين المعالج فى وحدة التحسين البلاتيني
لرفع رقمه الأوكتانى .

ونقلها إلى أسفل مجرى الثلجة محمولة في داخل الجليد .

■ سداد plug

كتلة صخرية تملأ قسبة بركان خامد :

plumbum sulphide treating unit (PbS)

■ وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (س كب) :

وحدة لمعالجة السوائل البترولية واستخلاص

شوائب الكبريت منها بواسطة بلمبيت

الصوديوم .

■ مرتطبات غاطسة plunging breakers

أمواج الانتقال التي تتقدم فوق قسبة

منحدرة بالقدر الذي يؤدي إلى ارتفاع

شديد ومفاجئ في جهتها المقابلة للشاطئ

فتلتوى قممها في منحني يكاد يكون دائريا »

ثم تلتف إلى أسفل بقوة كأنها دوامة رأسية :

■ طية غاطسة* plunging fold

طية يميل فيها محور الطي عن المستوى

الأفقي (شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

plutonic rocks

■ الصخور الجوفية (البلوتونية)*

(انظر : abyssal rocks)

(شكل ١٠٨ ، ص ٢١٥) .

■ بلوتونات plutons

أجسام الصخور النارية أو الشبيهة بالنارية

تتكون تحت سطح الأرض إما من تصلب

الصهارة أو التأثير الصهاري في صخور قديمة .

■ طبقات مثناة plicated strata

طبقات كثيرة الطيات الصغيرة المتقاربة ذوات الميل الكبير .

■ ملخ مطوى^(١) plicative dislocation

مظاهر تركيبية بنيانية في الصخور أساسها

الطي بالحركات الأرضية .

■ نموذج بليني* Plinian type

نوع بالغ العنف من نموذج الثوران

الفيزوفي ينتهي بانفجار هائل لغازات

مشتعلة كثيفة تصل إلى ارتفاع عدة كيلومترات

وتنتشر في هيئة سحابة هائلة من كسف

ضخمة كروانية الشكل . وقد نسب إلى

الانفجار الذي عاصره المؤرخ الروماني

« بليني » (شكل ١٥٠ ، ص ٣١٣) .

■ عصر البليوسين Pliocene Period

خامس عصور حقب الحياة الحديثة . اشتق

اسمه من كلمتي (Pleion) ومعناها « كثير »

و (Cenos) ومعناها « حديث » كثرت فيه

نسبة الأحياء الحديثة » وقد بدأ فيه ظهور

الإنسان . انتهى منذ حوالي ٢ مليون سنة .

■ النظام البليوسيني Pliocene System

الصخور التي تكونت أثناء عصر

البليوسين .

■ نزع بالمنازل plucking by glaciers

اقتلاع الكيسر الصخرية الكبيرة من

الصخور الكثيرة الفواصل بتأثير الجليد

(١) سبق اقرار « ملخ الطي » .

polyaxon spicules

■ شويكات متعددة المحاور*

شويكات الإسفنج المتعددة الفروع ، ولكن التفرع فيها منتظم ويتبع محاور ذات نظام هندسي ثابت (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

polychroic minerals (pleochroic minerals)

■ المعادن المتعددة الألوان

المعادن التي يظهر لها ألوان مختلفة إذا ما نظر إليها في اتجاهات مختلفة .

polyhaline environment

■ بيئة الماء الزراقي

البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتها بين ١٦,٥ ‰ ، ٣٠ ‰ .

polymerisation

■ بلمرة

تجميع عدد كبير من الجزيئات الصغيرة لتكوين جزيء كبير نسبيا .

polymictic conglomerate

■ رصيص مختلط
يسمى صخر الرصيص مختلطا إذا كانت مكوناته الأساسية مستمدة من صخور مختلفة :

polymorphism

■ تعدد الشكل

(١) في علم المعادن :

خاصية وجود مادة ما (مثل أكسيد التيتانيوم) في هيئة معادن مختلفة مثل الروتيل والأناثاز والبروكيت ، وهي ضروب معدنية مختلفة لنفس المادة :

pneumatic control system

■ جهاز ضبط هوائي

جهاز ضبط يعمل بالهواء المضغوط :

pneumatic tools

■ أدوات ضغط هوائية
أدوات تعمل بضغط الهواء :

podsol

■ تربة حائلة

تربة معدنية تتميز بأديم واضح والجزء الأسفل من النطاق « أ » خفيف اللون ، أما النطاق « ب » فيتميز بتراكم المواد العضوية والحديد والألومينا النازحة من النطاق « أ » وهذه التربة تتكون في المناطق الباردة الرطبة، وقد اشتهرت قديما بالاسم الروسي بودزول (podzol) .

poikilitic texture

■ نسيج مبرقش*

نسيج صخور نارية تمتاز بمعادن تلتشر فيها بلورات صغيرة ملونة .
(شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

poikiloblastic texture

■ نسيج مبرقش نحولي

نسيج البرقشة في الصخور المتحولة .

polar pustule

■ بثرة قطبية

مجموعة متكاثفة من الدعامات تحترق صدفة النيموليت من أحد الجانبين إلى الجانب الآخر مارة بمركزها وتظهر على السطح في كل من جانبي الصدفة في هيئة بقعة منتفخة قليلا تعين قطب الصدفة في ذلك الجانب :

■ ينابيع البرك pool springs
ينابيع مصادرها البرك العميقة ويرتبط
نشوء معظمها بالصدوع .

■ خزفي (لامثقّب)
porcellaneous (imperforate)

توصف به صدفة المنخربات عندما تكون
بنيتها من منشورات من مادة الكلست مرتبة
في حزم مستعرضة موازية لسطح الصدفة
فتجعل مظهر الصدفة لماعاً كالخزف :

■ أزواج الثقوب *
pore - pairs
الثقوب التي تخترق الألواح الهيكلية
بالمناطق القدمانية من درقة القنفذانيات
وتوجد في هيئة أزواج دائماً : زوج في
كل لوح ، وإذا كان اللوح مركبا من عدة
ألواح بسيطة فيكون له عدد من أزواج
الثقوب مساو لعدد هذه الألواح ؛ وأزواج
الثقوب تمر منها الأقدام الأنبوبية .
(شكل ٧٧ ، ص ١٥٧) .

■ مسام *
pores
الفراغات بين حبيبات الصخر ، ويتوقف
حيزها في حجم معين من الصخر على درجة
استدارة الحبيبات وطريقة ترتيبها والضغط
الذي تعرض له الراسب منذ تكونه .
(شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

■ المثقّبات
Porifera
شعبة بدائية من العالم الحيواني تضم أكثر
الحيوانات المتعددة الخلايا ومن أمثلتها النملطية
الإسفنج المعروف ، ويتكون جدار الجسم فيه

(ب) في علم الحفريات :

وجود نوع واحد في أكثر من شكل
(وفي العادة يقتصر الاختلاف في
المنخربات على طبيعة الحجرة وحجم
الصدفة) ، وينشأ هذا الاختلاف بين
أفراد النوع الواحد من ظاهرة تبادل
الأجيال بالتكاثر الجنسي واللاجنسي :

■ بلورة متوازية التوائم*
polysynthetic twin - crystal
بلورة متعددة التوائم ، مستويات التركيب
بين أفرادها متوازية كما في بلورات الألبيت
(شكل ١٥٢ ، ص ٣١٤) .

■ توأمة متوازية (إتيام متواز)
polysynthetic twinning
تكون البلورة من توائم متعددة
مستويات التركيب بين أفرادها متوازية :
■ منخربات متعددة الحجرات
polythalamous (multilocular) Foraminifera
منخربات أصدافها تتكون من أكثر من
حجرة :

■ الجماعيات
Polyzoa = Bryozoa
طائفة من شعبة الرخوانيات تعيش في
مستعمرات : وتتكون المستعمرة من عدد
كبير من الأفراد الصغيرة التي يوجد كل
واحد منها داخل هيكل صغير من مادة قرنية
أو كلسية أو خليط منهما :

■ بركة
pond
بحيرة صغيرة .

■ موجب positive

سطح أحد الرواسخ عندما يظل دائماً في مستوى أعلى من الرفوف المجاورة :

■ رقاع موجبة positive areas

أجزاء من قشرة الأرض انتابتها حركة صعود بطيئة أدت إلى انحسار البحر وقيام الجبال :

■ عنصر موجب positive element

معلم تركيبى أو منطقة واسعة ذات تاريخ طويل من حركات الرفع المتواترة، وقد يكون الرفع فى شكل نسبى، أى أن المنطقة كانت ثابتة أو لم تهبط إلا قليلاً جداً طوال تاريخها بالنسبة إلى المناطق السالبة المجاورة لها :

positive hemibipyramid

■ نصف الهرم الثنائى الموجب

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام البلورى الأحادى الميل يتكوّن من أربعة أوجه كل منها فى شكل مثلث وتقابل الزاوية بيتا الموجبة وأوجه أكبر من أوجه نصف الهرم الثنائى السالب ومن كليهما تتكون البلورة :
ودليل وحدته (١١١) والبارامترات العامة (أ : ب : ن ج) . والدليل العام (هـ ك ل) .

■ حركة موجبة positive movement

حركة رفع أرضى، حقيقى أو نسبى :

■ الاسفينى الموجب positive sphenoid

(انظر sphenoid)

من طبقتين فقط من الخلايا وتتخلله ثقب ودروب كثيرة . ومن هذه الثقب ماينفتح إلى داخل الجدار ومنها ماينفتح من داخل الجدار إلى تجويف الجسم .

■ مسامية porosity

خاصية وجود الفراغات بين حبيبات الصخور . وتقاس المسامية بقسمة الحجم الكلى للفراغات على حجم الصخر نفسه مضروبة فى مائة (شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

■ النسيج البورفيرى* porphyritic texture

نسيج يوجد فى الصخور النارية ، يتكون من بلورات واضحة منتشرة فى وسط مكون من معادن حبيباتها دقيقة (شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

porphyroblastic texture

■ النسيج البورفيرى التحولى

النسيج البورفيرى الموجود فى الصخور المتحولة :

■ الصخر البورفيرى^(١) porphyry

نوع من صخور الأغوار ذو تركيب جرانيتى به بلورات كبيرة فى أرضية البلورات الدقيقة . قد يكون له قرمزياتما ، واللفظ الإفرنجى مشتق من الكلمة الدالة على هذا اللون . ويسمى الصخر أحياناً بالسماق نسبة إلى جبل السماق .

■ صهريج متنقل portable tank

صهريج يمكن تحريكه من مكان إلى آخر بوسائل مختلفة .

(١) الصخر البورفيرى .

pressure conservation measure

■ تدبير لحفظ الضغط
إحدى الوسائل المستعملة في حفظ الضغط
ثابتاً .

pre-tectonic plutons

■ بلوتونات قبل التكتونية^(٢)
كتل بلوتونية تتدخل بين صخور المنطقة
قبل حدوث الحركات الأرضية .

primary river divide

■ مقسم نهري أولى
أرض تفصل بين منحدرين متضادين
الميل .

Primary Era

■ الحقب الأول
أول حقبة جيولوجية تكونت فيه
مجموعة من الصخور الرسوبية حوت أحافير
أقدم الكائنات المعروفة .

Primary Group

■ المجموعة الأولى
الصخور الرسوبية التي تكونت أثناء
الدهر الأول .

primary septa

■ حواجز أولية
حواجز تتكون في هيكل المرجان قبل
إضافة أول حلقة كاملة من الحواجز دفعة
واحدة .

prism (of monoclinic system)

■ منشور (في النظام الأحادي الميل)
شكل مفتوح من الطائفة السوية من
النظام البلوري الأحادي الميل يتكون من
أربعة أوجه كل منها يقطع المحورين

positive tetragonal scalenohedron

■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من^(١)
الطائفة الرباعية
(انظر : tetragonal scalenohedron)

post-tectonic plutons

■ بلوتونات بعد التكتونية^(١)
كتل بلوتونية زمن تدخلها لاحق لزمن
حدوث الحركات الأرضية .

potassium hydroxide

■ إيدروكسيد البوتاسيوم
قاعدة غير عضوية صيغتها الكيميائية
(بوايد) .

Precambrian Eras

■ أحقاب ما قبل الكمبري
لفظ يطلق على جميع الدهور التي سبقت
حقبة الحياة القديمة، وتتميز بصخورها المتبلورة
(النارية والمتحولة) ووفرة المعادن في هذه
الصخور كالذهب والفضة والنحاس والرصاص
والكروم .

preliminary exploration

■ استكشاف مبدئي
دراسة عامة لمنطقة معدنية أو فحمية
أو نفطية لتحديد بنيتها التركيبية وأبعاد
الطبقات أو التكوينات الحاملة للمادة الخام
لتقدير إمكاناتها الاقتصادية .

premium motor oil

■ زيت محرك ممتاز
زيت يستعمل في المحركات ذو مواصفات
خاصة تجعله أفضل من غيره من الزيوت .

(٢) بلوتونات سابقة التكتونية .

(١) بلوتونات تالية التكتونية .

■ نطاق الإنتاج producing horizon

التكوين الصخرى المسامى ، الذى يستخرج منه النفط ■ أو الذى يمكن استخراجه منه مثل الحجر الرملى أو الحجر الجيرى :

■ حاصل الإنتاج product yield

كمية المادة الناتجة ويعبر عنها إما بالحجم وإما بالوزن أو مقدرة كنسبة مئوية :

■ جدول سير العمل progress schedule

البرنامج الزمنى الذى يوضح تقدم سير العمل أثناء العمليات المختلفة :

■ مشروع ثقب «موهول» project, Mohole

مشروع أمريكى يهدف لثقب القشرة الأرضية واختراق حدة «موهوروفيتشيك» حتى نطاق الوشاح الأرضى لتعرف الحقائق الأساسية المتعلقة ببنية الأرض وتركيبها وتاريخها .

■ الحجرة الأولى proloculum

أول حجرة تتكون فى صدفة المنخربات وتنشأ عن نمو الجنين وتتخذ أشكالاً وأحجاماً مختلفة لها أهميتها فى الدراسات الحفرية وخاصة التصنيفية لهذه الرتبة :

■ قار البروبان propane tar

قار متخلف عن تصنيع البروبان .

الأفقين على أبعاد متساوية ويوازي المحور الرأسى :

prism (in orthorhombic system)

■ منشور (فى النظام المعينى)

شكل مفتوح فى النظام البلورى المعينى يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل مستطيل يقطع المحورين أ ، ب ويوازي المحور ج ، ودليل المنشور الوحدة (٠١١) أما الأشكال الأخرى من المنشور فدليلها العام (هـ ك :) حيث تختلف عن ك .

■ عملية process

جملة المراحل المختلفة التى يمر بها منتج ما :

process flow diagram

■ مخطط حركة التصنيع
رسم يبين مراحل التصنيع المختلفة وحركة المواد الداخلة فى العمليات الصناعية .

■ مادة مصنعة processed material

المادة التى مرت ببعض مراحل التصنيع وتم تشكيلها .

■ صدفة جنين prodissoconch

أول جزء من الهيكال الصلب للمحارة يفرز حول الجنين ويكون خالياً من أية زخرفة . ويندر أن تظل الصدفة النامية أو الصدفة فى الحالة الحفرية محتفظة بالصدفة الجنين ■

proximate analysis of coal
■ التحليل المبدئى للفحم
عملية مبدئية لتحديد نسبة الرطوبة والرماد
والمادة الطيارة والكربون الثابت فى الفحم .

pseudoanticline
■ حنيرة زائفة (تحذب زائف)
ترتيب فى صفوف رسوبية يحاكي تقوس
التحذبات البنائية ، أكثر استعماله فى وصف
الأجسام الرملية ذوات الظهور المحدبة .

pseudodeltidium
■ سداد دلتاوى زائف
لوحة هيكلية مفردة يسد الفتحة الدلتاوية
جزئيا أو كليا وهذا النظام يوجد فى
المسرجانيات البدائية نسبيا .

pseudofossil
■ حفرة زائفة
أجسام صخرية أو معدنية ذات أشكال
غريبة وتحمل أحيانا علامات وتشققات
توهم أنها ذات أصل عضوى . ومنها
الدرنات الصخرية والعقيدات والشجيرات
المعدنية وخطوط الذوبان وغيرها .

pseudomorphism
■ تشكّل زائف
ظهور معدن فى غير الهيئة المميزة له
نتيجة ظروف كيميائية خاصة كالتبادل
الجزئى مثلا .

pseudopunctate shells
■ أصداف زائفة الرقطة
أصداف المسرجانيات ذوات السطح
الخارجى المتجانس اللون الخالى من الرقطة

proportionating pump
■ مضخة تنسيب
مضخة تستعمل فى عمليات الخلط بنسب
ثابتة .

prosogyre (prosogyral umbones)
■ قرون مكبة
قرون أصداف المحاريات حين تكون
منحنية إلى الأمام نحو مقدم الصدفة .

prospecting
■ تنقيب
البحث عن خامات معدنية غير متيقن
وجودها أو التنقيب المبدئى عن خامات
معدنية ثبت وجودها بالكشف عليها .

prospective markets
■ الأسواق المتوقعة
الاماكن التى ينتظر تسويق المنتجات
فيها .

Proterozoic (Eozoic) Era
■ حقبة طلائع الحياة^(١)
الزمن الجيولوجى الذى ظهرت فيه
بؤادر الحياة المعروفة وليس من السهل
دراسة بقاياها دراسة وافية .

protoecium
■ هيكل أولى
هيكل البرقة الذى يتكون عندما تستقر
وتلتصق بأرضية البيئة ويكون هيئة
مصراعين من المادة القرنية .

protremata
■ أماميات الثقب
رتبة من المرجانيات المعشقة تمتاز بانسداد
الفتحة الدلتاوية جزئيا أو كليا بسداد دلتاوى
زائف .

punctae ■ مَرَقَّطَات

أنايب مجهرية تتخلل أصداف بعض المسرجانيات وتمتد نهايتها إلى السطح الخارجى للصدفة أو تقصر دونه ويكون من شأنها إذا وصلت إلى السطح أن تضفى عليه منظرا أرقط .

punctate shells ■ أصداف رقطاء

أصداف المسرجانيات ذوات السطح الخارجى الذى تنتظمه نقط دقيقة كثيرة أشد دكنة من لون الصدفة ، ويعزى ذلك الرقط إلى وجود المرقطات الواصلة فيها .

pure shear ■ تمزق خالص

جهد ينشأ فى الصخور المضغوطة يؤدي إلى استطالة الجسم الصخرى فى اتجاه معين وقصره فى الاتجاه المتعامد على الاتجاه الأول .

pyrenee orogeny

■ الحركة الأوروغينية البرانسية
حركة أرضية بناءة للجبال وقعت فى مرحلة ما بعد الايوسينى .

pyritization ■ التَّيَبَّرُت

(petrification : انظر)

pyritohedron

■ بيريتى الأضلاع* (شكل البيريت)
شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر وجها شبه المنحرف غير السوية

على الرغم من وجود مرقطات قاصرة فى داخل الصدفة وقد تؤثر عوامل التعرية فى أسطح هذه الأصداف فتبدو كأنها رقطاء .

pseudostratification ■ تطبُّق زائف

أحيانا وصف لبعض صخور الحريث المغطاة بالجليد عندما تظهر تركيباً يوازى أسطحها ويحاكى بعض الشئ التطبُّق الحقيقى .

pulmate shell ■ صدفة راحية

صدفة تشبة راحة اليد .

pumice ■ الخُرْفُش - النشف (بيومس)

صخر بركانى خفيف ذو ثقب تملؤها الغازات والهواء .

pumped tank ■ خزان ضخ

خزان كبير يجمع فيه ما يضخ من البترول .

pump-out ■ تفريغ بالضخ

تفريغ أحد الخزانات مما به من سوائل باستعمال المضخات .

pumping ■ ضخ

دفع السوائل بالمضخات .

pumping well ■ بئر ضخ

بئر يستخرج النفط منها بمضخات خاصة ، يرفع الضغط فيها مما يساعد على دفع النفط إلى سطح الأرض .

pyrosphere = sima

■ الغلاف النارى = الغلاف الملتهب = سىما

(انظر : sima)

pyroxenes ■ بيروكسينات

فصيلة من المعادن معقدة التركيب
تكثر فى الصخور النارية القاعدية كالبازلت .

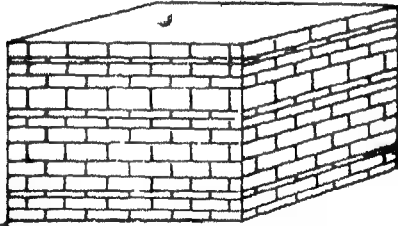
من النظام البلورى المكعبى «مقفل» يتكون من
اثنى عشر وجها كل منها خماسى الأضلع
دليله (ه ك .) ومنه ماهو موجب
ومنه ماهو سالب (شكل ١٥٣ ، ص ٣١٤) .

■ صخور فُتُتائية حرارية* pyroclastic rocks
ما يتصلب من مقدوفات البراكين المفتتة
فى هيئة رماد أو كسر صغيرة .

(Q)

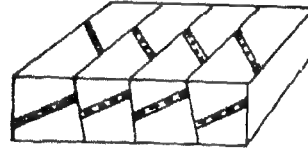
- مربع quadrat
منطقة عيارية مساحتها في العادة متر مربع واحد ، متفق عليها في دراسة تركيب الجماعات الأحيائية
- (٢) مقبب quaquaversal
مظهر طبوغرافي منحدر إلى الخارج في جميع الاتجاهات وتوصف به خاصة الشعاب المرجانية وهو في شكله أشبه مايكون بالقبة .
- (ب) خارجي الميل
تركيب بنائي قبوي تميل فيه الطبقات من نقطة مركزية نحو الخارج في جميع الاتجاهات .
- ربع الهرم الثنائي quarter bipyramid
شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ■ بارامترات كل منهما { م أ : ب : ن ج } والدليل (هـ ك ل) وقد يوجد في البلورة الواحدة أربعة منها . وربع الهرم الثنائي إما علوى يمينى ودليله (١١١) ، وإما علوى يسارى ودليله (١١١) ، وإما سفلى يمينى ودليله (١١١) ، وإما سفلى يسارى ودليله (١١١) .
- المرو (كوارتز) * quartz
معدن عديم اللون إذا ما كان نقياً ■
تركيبه الكيميائي أكسيد السيليكون SiO_2 ، يتبلور في النظام السداسي ، درجة صلابته ٧ وكثيراً ما يحمل شوائب تعطيه ألواناً مختلفة وعندها يسمى بأسماء أخرى تعتبر ضرورياً من معدن المرو (شكل ١٥٦ ، ص ٣١٥) .
- ديوريت مَرَوِي quartz-diorite
ضرب من الديوريت يكثر فيه معدن المرو (الكوارتز) .
- كوارتزيت quartzite
صخر رملي يتكون من حبيبات من معدن المرو (الكوارتز) ينتج عن التحول أورشويا بالتشبع بمحاليل السليكا تحت الظروف السطحية .
- الحقب الرابع Quaternary Era
آخر الأحقاب الجيولوجية الذي تكونت أثناءه أعلى مجموعات الصخور وأحدثها .
- المجموعة الرابعة Quaternary Group
الصخور الرسوبية التي تكونت أثناء الحقب الرابع .

- رمل سواخ quicksand
الرواسب الرملية الدقيقة الحيدة الفرز
المنتفخة نتيجة كون جسيماتها مرتبة بحيث
تحتوى فيما بينها أكبر حجم ممكن من
الفراغات . وهذه الرواسب تنكمش سريعاً
بأقل ضغط يقع عليها فتسوخ فيها أقدام
المارة .
- زيت التبريد الفجائى quenching oil
الزيت المستعمل فى عمليات التبريد
الفجائية .
- عقبة (كويستة)* (Cuesta) questa
جرف من الأرض ينشأ فى الطبقات
ذوات الميل البسيط فىكون امتداده الخلقى
فى هيئة منحدر مائل لطيف .
(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).



١٤٢

شبه عدم توافق
Paraconformity



١٤٣

صدع متوازيه
Parallel faults



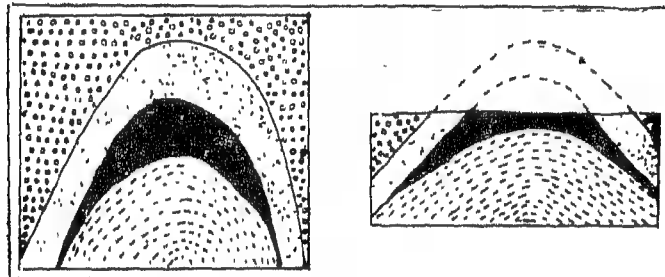
١٤٤

المحاريات
(بطن من المحاريات)
Pelecypoda



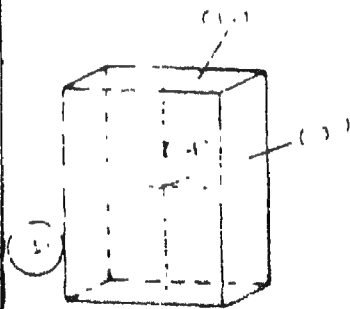
١٤٥

بنية لولوية (قطاع كبير)
Perlitic Structure



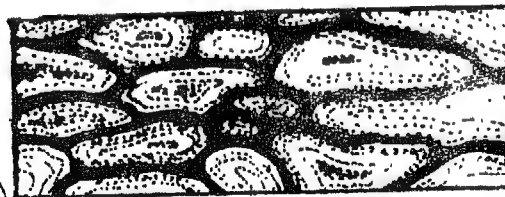
١٤٦

فاكوليت (منقطع)
Phacolith



منسطحات النظام المعيني
Pinacoids in Orthorhombic system

١٤٨



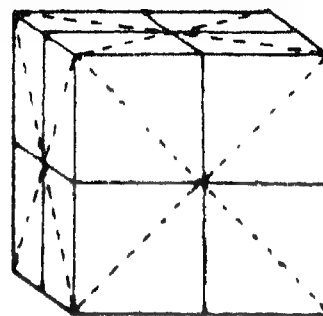
لابة وسادية
Pillow lava

١٥٠



نموذج بلييني البركاني
Plinian Type

١٤٩



مستويات تماثل في المكعب
Planes of symmetry

١٥١

Fold-limb

جناح الطية

Crest

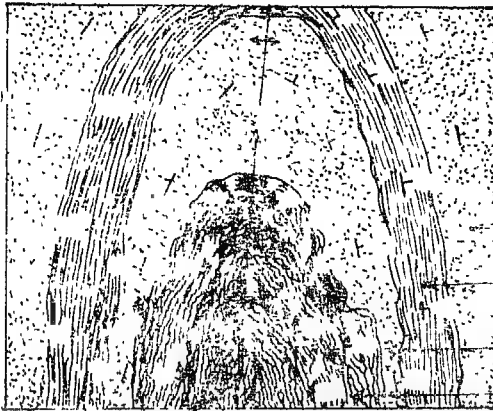
قمة الطية

Plunging Anticline

حنجرة غاطسة

حجور ملى
طقل

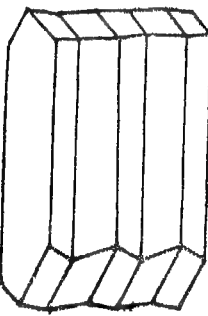
(شكل مجسم)



حجور ملى
طقل
حجور ملى
طقل

فرضية جيولوجية
(مقطع)

محور الحنيورة
Axis

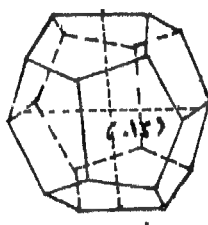


Polysynthetic
twin-Crystal

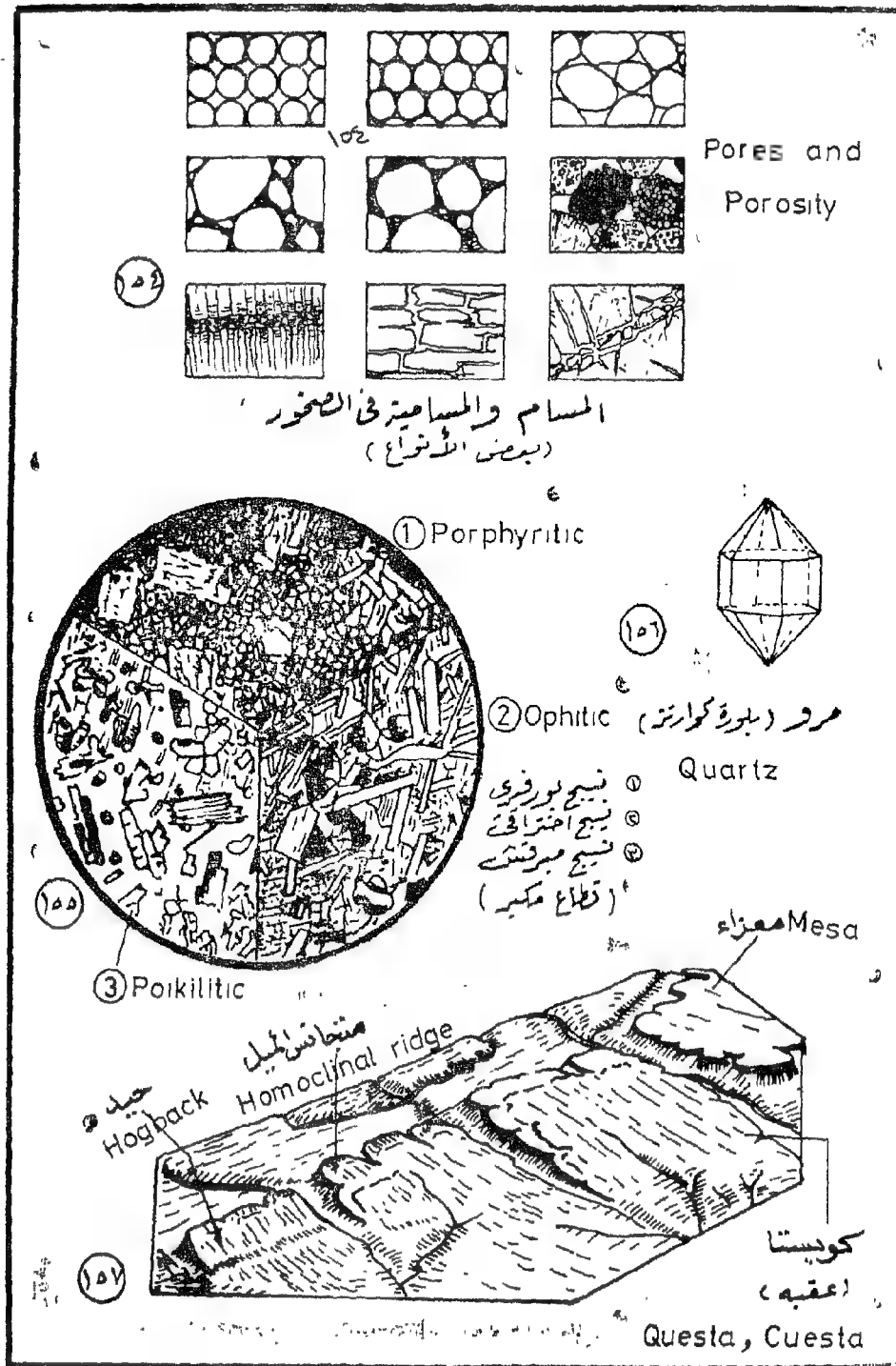
١٥٢

بلورية متوازية التوائم

١٥٣



بيدريسي الاضلاع (شكل البيريت)



(R)

- شعاعي radial
- صفة للزخرفة عندما تكون مستقيمة ومتشعة من نقطة مركزية في سطح الصدفة :
- التشخيص الشعاعي radial diagnosis
- طريقة لتمثيل التركيب الهيكلي لدرقة الزنبقيات بالرسم تبين نظام ترتيب الألواح وأعدادها وأوضاع الوحدات المكونة لكل حلقة منها في الاتجاهات الشعاعية وبين الشعاعية كما لو رؤيت في مسقط رأسى للكأس إذا وضع بحيث تكون قاعدته أو ناحيته الظهرية إلى أعلى . ويستفاد من هذه الطريقة في التعرف على المجموعات التصنيفية المختلفة من الزنبقيات (شكل ٥٩ ، ص ١٢٠) :
- جُدَد متشعة radial dykes
- تدخلات نارية غير متوافقة تكون في هيئة جدد قاطعة تمتد من منطقة مركزية إلى الخارج في جميع الاتجاهات وتكون في العادة حول مركز بركاني قديم :
- صدوع متشعة* radial faults
- (أ) مجموعة من الصدوع تظهر على الخريطة متشعة من مركز مشترك .
- (شكل ١٥٨ ، ص ٣٧٩) .
- (ب) صدوع ذوات إزاحات رأسية عالية .
- ألواح شعاعية radial plates
- حلقة أو أكثر من خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تعلو حلقة الألواح القاعدية وتبادل ألواح الحلقة الأوضاع فيما بينها ويسمى وضعها في النظام العام للألواح الكأسية شعاعيا ، أما الألواح التي تتبادل معها فتكون في هذا النظام في وضع بين شعاعي ■
- Radiolaria
- الشعاعيات (الراديولاريات)*
- رتبة من الأوليات التي تبني أصدافها من مادة السليكا وأحيانا من مادة كبريتات الاسترونشيوم وتتميز هذه الأصداف بدقة تركيبها وزخرفتها الجميلة الملحوظة التي تحتوى على شويكات كثيرة متشعة طويلة بالنسبة إلى حجم الصدفة (شكل ١٥٩ ، ص ٣٧٩) .
- تراب راديولارى radiolarian earth
- أحد رواسب الشعاعيات وهو مفكك كالتراب ويستغل لصناعة المواد العازلة والمرشحة :
- راديولاريت radiolarite
- صخور صوانية (تشرت) قديمة مكونة من أصداف الشعاعيات فقط :
- قضبان radioles
- أشواك جيرية غليظة تنمو على درقة القنفذانيات في المناطق البين قدامية منها

Recent, Holocene Period

■ العصر الحديث

آخر العصور الجيولوجية وأحدثها ■
اشتق اسمه من كلمتي (Holos) ومعناها
كامل أو تام و (cenos) ومعناها حديث،
وقد بلغت الحياة فيه أعلى مراتبها بالإنسان .

Recent System

■ النظام الحديث

الرواسب والصخور التي لا تزال في دور تكونها
مفككة غير تامة التصلب في عصرنا
الحالي كالكتبان الرملية ودلتات الأنهار
وروااسب البحار .

reciprocating pumps

■ مضخات تبادل

مضخات تساعد على دفع السوائل في
الاتجاهين الأمامي والخلفي بالتبادل .

reclined stipes

■ فروع خطية متكئة

فروع الخطيات التي تمتد من نقطة التفرع
قائمة إلى أعلى بزاوية تقل عن ٩٠ درجة
من الوضع الرأسى القائم .

recording unit

■ وحدة التسجيل

وحدة لتسجيل القياس على هيئة أرقام
أو منحنيات كما في أجهزة القياس الطيفي .

recovered

■ مُستَرَد (مُسترد) (١)

كمية النفط المتبقى بالبئر التي يلجأ إلى
استخراجها عند الحاجة ، وتتوقف هذه
الكمية على عوامل منها حجم المكن ومسامية
الصخر ونفاذيته وضغطه الداخلى .

وتلتصق بالواح الدرق على بروزات تسمى
الرئيسات ■ وتتخذ القضبان أشكالاً وأحجاماً
مختلفة .

ramose

■ متفرعة

وصف لمقاييع الجماعيات عندما تتكون
من فروع كثيرة ذوات مقاطع مستعرضة
مستديرة .

ramp

■ مزلق

صدع يكون من النوع العادى (نوع
الجابية) بالقرب من سطح الأرض إلا أنه ينحني
كلما ازداد العمق حتى يميل إلى الاتجاه المضاد .

ramp valley

■ واد مزلق

(١) واد ينشأ من الدسر الزلقى لكتلتين
من الأرض إلى أعلى على جانبي
الكتلة المتخللة بينهما .

(ب) واد محدود من جانبيه بصدوع
دسرية .

raw fuel

■ وقود خام

وقود غفل غير مصنع ■ فهو على حالته
الطبيعية مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعى .

reaction chamber

■ غرفة التفاعل

المكان الذى تجرى فيه عمليات التصنيع
أو التفاعل الرئيسى .

reading position of acystal

■ وضع قراءة البلورة

وضع معين توجه فيه البلورة عند دراستها
بحيث يكون محورها (ج) رأسياً .

- re-entrant angle ■ زاوية توأمية
زاوية تظهر خارج البلورة محصورة
بن وجهين متجهين إلى الداخل ، وتكون
فى البلورة التوأمية أو بين البلورات المتجمعة.
- refined asphalt ■ أسفلت مكرر
أسفلت طبيعى أزيل منه الماء والشوائب
المعدنية الغليظة بالتسخين .
- refined products ■ منتجات منةاه
منتجات أجرى تنقيتها إما بالطرق الفيزيكية
ولما بالطرق الكيميائية ، وتكون مطابقة
لمواصفات خاصة فى الغالب .
- refined tar ■ قار مكرر
القار الذى ينتج عن تقطير الفحم وإزالة
ما به من ماء وزيوت طيارة .
- refinery shut down ■ توقف مصنع التكرير
وقف عمليات التصنيع المختلفة داخل
المصفاة .
- refining fuel oil ■ زيت وقود التكرير
الزيت المستعمل فى التسخين فى عمليات
التكرير .
- reflection, seismic ■ انعكاس سيزمى
ظاهرة ارتداد الموجات السيزمية على أسطح
الطبقات التى تصطدم بها لذا سقطت عليها
بزواوية أكبر من الزاوية الحرجة .
- rectiflow extraction process ■ عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم
عملية استخلاص تدفع فيها السوائل مجتمعة
ويحدث الاستخلاص فى أثناء السريان .
- recumbent fold ■ طية مضطجعة*
طية زاد ميلها فكاد مستواها أن يكون
أفقياً وعلا أحد طرفيها الآخر .
(شكل ١٦٠ ، ص ٣٧٩) .
- recurrent fossil fauna ■ فونة حفريّة راجعة
حفريات أو مجتمع حفريات سحنية
تعاود الظهور والاختفاء مع تتابع الطبقات
ويدل تجدد ظهورها على قيام ظروف بيئية
مشابهة لتلك التى سببت ظهورها أصلا
فى طبقات أقدم .
- recycle ■ إعادة الدورة
إعادة بعض نواتج عملية ما إلى أول
الدورة الصناعية التى بدأت منها .
- recycle pump ■ مضخات الدورة المستمرة
المضخات التى تقوم بضخ السوائل فى
دورة مغلقة .
- red beds ■ طبقات حمرة
رواسب فتاتية تتميز باللون الأحمر
وتتكون باستثناء النزر اليسير منها ، من
فتات صخرى لاجرى وتتفاوت أحجام
مكوناتها من درجة الروديت إلى درجة
اللوتيت ، وتكون فى العادة فى طبقات متبادلة
من حجر الرمل وحجر الغرين والطفال .

■ مضاهاة إقليمية regional correlation
المشابهة بين مجموعات الصخور والتراكيب
الجيولوجية في مساحات واسعة جداً تغطي
آلاف الكيلو مترات المربعة .

(انظر : local correlation)

■ انحدار* regression
ارتداد البحر عن الأرض التي كان قد
طنى عليها (شكل ١٦١ ، ص ٣٧٩) :

regular echinoids (Regularia)
■ القنفذانيات المنتظمة (المنتظمات)
القنفذانيات ذوات الدقائق المستديرة
المنتظمة الشكل والتي تتميز بوجود الخوران
في مركز الجهاز القمى ، والخطم في مركز
السطح السفلى :

regular heterogeneous crystal group
■ مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة
مجموعة من البلورات غير المتجانسة
تتوازي جزئياً ، بمعنى أن بعض المحاور
البلورية لأي بلورة منها تتوازي مع بعض
المحاور البلورية للبلورات الأخرى ، كما
في بلورات الروتيل وما قد يحيط بها
من بلورات معدن الميكا .

■ فرن إعادة التسخين reheat furnace
فرن تمر به أنابيب تحمل بعض السوائل
البتروولية لرفع درجة حرارة هذه السوائل
إلى درجة أعلى توطئة لإعادة تقطرها :

■ سائل مرتد reflux
أبخرة السوائل الساخنة التي تتحول إلى
سوائل بالتبريد في أحد المكثفات وتعود
مرة أخرى إلى إناء التفاعل .

■ طي متكرر refolding
تعرض الصخور القديمة المشوهة لحركات
طي جديدة فتنشأ عن ذلك مجموعتان أو
أكثر من التشوهات المختلفة في القدم .

■ المحسن reformate
السائل الناتج عن عملية تحسين البنزين
بالضغط والحرارة :

■ وحدة التحسين reforming unit
مجموعة من الأجهزة تستعمل في عمليات
تحسين خواص البنزين باستخدام الضغط
والحرارة .

■ انكسار سيزمي refraction, seismic
ظاهرة انكسار الموجات السيزمية
على الأسطح الفاصلة بين طبقات الصخور
المختلفة .

■ غاز ميثاج refrigerated gas
غاز مبرد خفضت درجة حرارته تحت
الصفير المئوي .

■ وحدة تزويد الوقود refueling unit
مجموعة أجهزة تستعمل في تزويد الوقود .

- reniform ■ كلوى
وصف للمعادن التى تنمو بلوراتها فى
هيئة تشبه الكلية مثل معدن الأوبال .
- reniform aggregate ■ تجمع كلوى*
(aggregate, reniform) (انظر)
(شكل ١٦٢، ص ٣٨٠) .
- repichnia ■ آثار حركية
آثار أو جحور تتركها الأحياء القعرية
المتحركة نتيجة لحركة موجهة .
- replacement iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد الإحلالية
تجمعات خام الحديد بطريقة الإحلال
حيث يحل الخام محل صخور موجودة من قبل .
- repressuring ■ تضخيط
معاودة ضغط الماء أو الغاز الطبيعى أو
الهواء فى بئر نفط لزيادة معدل اندفاع
النفط من المكمن إلى سطح الأرض .
- reptant ■ زاحفية
وصف لمستعمرة الجماعيات عندما تتكون
من مقاييع متباعدة غالبا وأنبوبية الشكل تنمو
ممتدة على قاعدة أو أرضية للاتصال وتكون
نهاياتها قائمة قليلا .
- research section ■ شعبة البحوث
الإدارة الخاصة التى تقوم ببحوث تحسين
وتطوير الإنتاج .
- relative intercepts ■ منحصرات نسبية
النسبة بين أطوال المنحصرات بعد
قسمة كل منها على منحصر المحور «ب» .
- relative permeability ■ النفاذية النسبية
نسبة نفاذية صخر مسامى تحت ظروف
معينة إلى النفاذية المطلقة .
- relay station ■ محطة وسيطة
محطة تستقبل الموجات للاسلكية أو السوائل
ثم تعيد إرسالها فتقويها .
- release joints (١) ■ فواصل التفسخ
فواصل تنتج عن تفسخ الصخور
بسبب زوال الضغط الواقع عليها .
- relict fauna ■ فونة متبقية
عشيرة أحيائية أو مجتمع رفات يمثل
صورة ناقصة لعشيرة أو مجتمع أحيائى
قديم توالى عليه الأحداث الجيولوجية
الحاضرة فنمت تلاقحه مع العشائر المجاورة
زمنًا طويلا فأسفر ذلك عن تكونه من
عناصر غريبة متميزة نادرة الانتشار
ومن أمثلة تلك الفونة فى العصر الحاضر
فونة البحر الأسود وفونات قارة استراليا .
- remote control ■ التحكم من بُعد
مراقبة سير بعض العمليات الصناعية
والتحكم فيها وتنظيمها من بعد بواسطة
الأجهزة الإلكترونية .

(١) فواصل التسرب .

residual or sedentary deposit

- راسب متبق
- راسب غير قابل للذوبان يبقى في مكانه من الصخر بعد تجويته .

residue ■ فضالة (راسب متبق)

- ماتبقى من القرارة أو غيرها من الرواسب والمخاليل .

residue hydrocracking unit

- وحدة التكسير الإيدروجيني للمتبقيات :
- مجموعة من الأجهزة تستعمل في معالجة الزيوت الثقيلة المتخلفة لتحويلها الى سوائل درجات غليانها أقل ■ ويمكن استعمالها في عديد من الأغراض .

residue hydrogenation

- هدرجة المتبقيات
- معاملة الزيوت الثقيلة المتخلفة بالإيدروجين في وجود حافز .

resilium ■ رباط داخلي

- جزء من الرباط الخارجى لصدفة المحاريات داخل بين حافتي المفصلة وهو نسيج مرن يكون منضغطا عندما تكون الصدفة مقلبة ، وتساعد مرونته على فتح الصدفة عندما يتقلص الرباط الخارجى .

resin ■ راتينج

- إفراز من الأشجار صمغى القوام لا يذوب في الماء ، ومن أنواعه الحفرية الكهرمان .

resequent fault-line scarp جرف خط الصدع

- جرف يكون منهخضاً من جانب المرمى السفلى للصدع سواء من الوجهة التركيبية أو الطبغرافية عن كتلة جانب المرمى العلوى .

reservoir energy ■ طاقة المكمّسن

- الطاقة الحبيسة في مكمّن نفط أو غاز تعمل على اندفاع النفط والغاز والماء من البئر .

reservoir oil pressure ■ ضغط زيت المكمّسن

- ضغط النفط داخل المكمّن ، وقد يكون كافيا لدفع النفط إلى السطح .

reservoir pressure ■ ضغط الخزان

(bottom-hole pressure

) انظر ضغط قعر البئر :

resident community ■ مجتمع مقيم

- جماعة أحيائية محلية طالت إقامتها في موطن أحيائي معين فتر ■ ذات شأن جيولوجى .

residual anticline ■ حنيرة قبة المالح

- حنيرة من الطبقات تعلو قبة المالح ، نتيجة لاندفاع قبة المالح إلى أعلى .

residual iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد المتبقية

- تجمعات خام الحديد التى تبقى في مكانها بعد تأثر الصخور الأصلية بالعوامل الجوية .

reverse fault ■ صدىع معكوس *

صدىع يميل فيه سطح الصدىع نحو جانب المرمى العلوى وينتج من الضغط (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

reverse flowage fold ■ طية انسياب معكوسة

طية تغلظ طبقات الصخور عند هاماتها وترق عند قعرها نتيجة الانسياب .

reverse similar fold ■ طية تشابه معكوسة

طية تغلظ الطبقات عند جوانبها وترق عند محاورها ، وهذه هى عكس الحال فى طية التشابه .

rhabdosome ■ مستعمرة الخطيات *

الجسم الكامل لمجموعة من الحيوانات الخطية وهى تشبه جذر النبات الصغير وتتكون من عدد من الفروع تتكون بدورها من أعداد مختلفة من الأفراد التى تمثل الوحدة الحيوانية فى المستعمرة . (شكل ٩٥ ، ص ١٩٧) .

rheid ■ صلب سائل

وصف لوسط فى حالة بين الجمود والسيولة ويختلف فى أساسه عن الوسط السائل بأنه يكون تحت درجة انصهاره منضغطا بقدر معين من القوة .

rheomorphic veins ■ عروق صلب سائلة

صخور نارية متدخلة فى هيئة العروق لم تقم عليها شواهد قاطعة بأنها تدخلت فى حالة صهارة سائلة .

resistant rock ■ صخر مقاوم

restoration ■ استعادة

تصور حال الحفرية حينما كانت كأنها حيا ، وعمل نموذج يمثلها وهى حية .

retainer ■ محتجز

جهاز يحتجز جزءاً من السوائل أو الشوائب ويفصله عن بقية الأجزاء .

reticulate ■ شبكى

صفة للزخرفة الشعاعية وبخاصة فى المنخربات الكبيرة عندما تكون شديدة التعرج والتعقيد وكأنها بصمة الإصبع .

reticulate ornamentation

■ زخرفه شبكية

زخرفة تتكون من ارتفاعات بينها منخفضات ضيقة متشابكة .

retral processes ■ زوائد مُدْبِرَة

زوائد زخرفية مستعرضة تخرج من الجانب الخلفى للدروز وتصل بعض الدروز ببعض ، وتكون فى مجموعها زخرفة مميز لـ بعض الأجناس .

reversal (concerning dip)

■ انعكاس (بالنسبة إلى الميل)

تغير محلى فى اتجاه الميل الإقليمى يبلغ مائة وثمانين درجة تقريبا .

النظام المعيني القائم (Orthorhombic system)
لكي يميز عن نظام معيني الأوجه .

■ شكل المعين rhombohedral form

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مقفل ، يتكون من ستة أوجه كل منها في شكل المعين ، ويوازي أحد المحاور الأفقية الثلاثة ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بعد الوحدة ، ويقطع المحور الرأسي (الثلاثي التماثل) على بعد مختلف ، والبارامترات هي :
 $\{ \infty : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 \}$ م ج { والدليل (هـ . هـ ل)
أو (. ك ل) والرمز { هـ . هـ ل } أو
{ . ك ل } (شكل ١٦٣ ، ص ٣٨٠) .

rhombohedral form, acute

■ شكل المعين الحاد
شكل معين الأوجه في النظام البلوري الثلاثي ، زاويته القطبية (العلوية) أقل من ٩٠° .

rhombohedral form, negative

■ شكل المعين السالب
شكل معين في النظام الثلاثي ، رمزه { . ك ل } .

rhombohedral form, obtuse

■ شكل المعين المنفرج
شكل معين الأوجه في النظام الثلاثي ، زاويته القطبية العلوية أكثر من ٩٠° .
(انظر : rhombohedral form)

■ رودوكروزيث rhodochrosite

معدن من مجموعة الكلسيت يتركب كيميائياً من كربونات المنجنيز (م ك أ)
($MnCO_3$) يحتوي في العادة على بعض من عنصرى الحديد والكالسيوم . ويتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، ويعتبر من الخامات غير الهامة لفلز المنجنيز .

■ رودوليت rhodolite

حجر كريم من مجموعة معادن الجارنت له لون وردي وبريق لامع ، ويعد من ضروب سلسلة معادن « البيروب - ألمانديت » .

rhomb-spar (dolomite)

■ سبار معيني (دولوميت)
معدن يتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، يتركب كيميائياً من الكربونات المشتركة من الكالسيوم والمغنسيوم كما ما ك أ)
 $Ca Mg (CO_3)$

rhombic dodecahedron

■ معينة الأوجه الاثني عشر*
بلورة من النظام المكعبى تتكون من هيئة مقفلة ذات اثني عشر وجهاً ، كل منها في شكل معين متساوى الأضلاع ودليل الوجه (٠١١) ، ورمزه (٠١١)
ورمز الهيئة { ٠١١ } (شكل ٧١ ، ص ١٤٣) .

■ النظام المعيني rhombic system

نظام بلورى تتميز بلوراته بتقاطع محورى تتعامد فيه ثلاثة محاور بلورية غير متساوية (أ ، ب ، ج) ، ويفضل أن يسمى

يقطع جميع المحاور الأربعة على أبعاد غير متساوية . والبارامترات: { ن أ : ط أ : ٢ : ٣-١ : ∞ ج } ، والدليل : (هـ ك و ل) .

ريوداسيت rhodacite

صخر نارى بركانى ، دقيق الحبيبات ، مماثل صخر الجرانوديوريت الجوفى فى التركيب الكيميائى والمعدنى .

ريوليت rhyolite

صخر نارى بركانى حمضى ، دقيق الحبيبات ، مماثل صخر الجرانيت الجوفى فى التركيب الكيميائى والمعدنى .

الترسيب الرتئى rhythmic sedimentation

ترسب مكرر لتعاقب معين من الطبقات :

زيت غنى rich oil

زيت بترول يحتوى على نسبة عالية من المقطرات الخفيفة التى تستعمل وقوداً ويحتوى على نسبة قليلة من المقطرات الثقيلة .

صدوع الحيد ridge faults

صدوع النقي على مقياس صغير .

طية الحيد ridge fold

قبو غاطس الطرفين وهى القبة الممتدة .

صدوع الخسف* rift faults

صدعان متوازيان أو مجموعتان من صدوع الدرج تنخفض الصخور فيما بينها لتكون غوراً يغلب أن يكون متسعاً (شكل ١٠٧ ص ٢١٥) .

rhombohedral form, positive

■ شكل المعين الموجب

شكل معين فى النظام الثلاثى رمزہ { هـ . هـ ل } .

rhombohedron, 1st order

■ معين من المرتبة الأولى

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها بوازى أحد المحاور البلورية الثلاثة ، ويقطع الآخرين على بتدين متساويين ، ويقطع المحور البلورى الرابع الرأسى ج ، البارامترات : أ : ∞ أ : أ- : ج { (هـ . هـ ل)

rhombohedron, 2nd order

■ معين من المرتبة الثانية

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع المحاور البلورية كلها ■ ويتساوى بُعد التقاطع على محورين أفقيين ويصغر البعد على المحور الذى يقع بينهما . والبارامترات { ٢ : ٢ : أ : أ- : ج } . والدليل (هـ ٢ هـ ل) .

rhombohedron, 3rd order

■ معين من المرتبة الثالثة

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها

right third- order prism

■ منشور يميني من المرتبة الثالثة

(انظر : third order prism)

rim-syncline ■ قعيرة حافية (تقعر حافى)

طيات سفلية تنحو للنمو حول حواف القباب الملحية ■ ويعتقد أنها تنشأ من هبوط الطبقات في فراغ مستدير ينجم عن هجرة الملح وتسربه من طبقات المصدر .

» (وأطلق عليها أيضا : تقعر إيطارى) .

ring and ball ductility oil test

■ اختبار ممتولية الزيت (بالطقوق والكرة)
اختبار يستعمل في تحديد لزوجة الزيت .

ring dykes ■ جُدَد حلقيّة

تدخلات نارية غير متوافقة تكون في هيئة جدد قاطعة يأخذ كل منها في القطاع المستعرض شكل القوس وتنتظم في مجموعها كأنها الدوائر متقطعة تقريبا حول مركز مشترك :

riparian ■ نهريّة

مصطلح في علم البيئة يطلق على الأحياء التي تعيش في الأنهار وغيرها من مجرى الماء العذب .

ripple marks ■ علامات التّيمّ*

الدَّرَج المَوْج في سطوح الترسيب غير المتماثلة الناشئ بفعل الهواء أو الماء (شكل ١٦٤ ص ٣٨٠) .

rift valley = ramp valley

■ وادى الخسّف *

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأخدود الطويل وتنشأ عن نشاط قوى الشد في القشرة الأرضية في منطقة بها مجموعتان متوازيتان من الصدوع العادية تذهبان في اتجاهين متقابلين :

وأشهر أمثلة أودية الخسّف هو ذلك المنخفض الممتد مسافة ٤٥٠٠ كيلو متر من سورية إلى شرق أفريقية، ويتكون من البحر الميت وخليج العقبة والبحر الأحمر ومتسلسلة من البحيرات في شرق أفريقية . وتوجد أمثلة أخرى لأودية الخسّف في العالم ولكنها أقل كثيرا في الطول مثل الوادى الأوسط باسكتلندة ووادى الراين وأخدود أوسلو (شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) .

right-handed separation ■ فصل يميني

يكون الفصل الأفقى على الصدع يمينيا إذا كان على المشاهد السائر فوق مستوى دليلي (كطبقة أو قاطع أو عرق) أن ينظر عن يمينه وهو يتخطى الصدع كي يجد المستوى الدليلي نفسه على الناحية الأخرى من الصدع :

right-lateral fault ■ صدع يميني جانبي

صدع مضرب انزلاقي ذو فصل أفقى يميني .

right third- order bipyramid

■ هرم ثنائى يميني من المرتبة الثالثة

(انظر : third order bipyramid)

rock	■ صخر	river	■ نهر
الصخر في اللغة : الحجر العظيم الصلب ويقابلها في اللغة الإنجليزية كلمة (rock) ولها نفس المعنى. وتطلق الكلمة في الجيولوجيا على جميع الصور المختلفة للمواد الأرضية من حجارة أو المتصلد من رمال أو تربة أو غبار. والتعريف العلمي الدقيق لكلمة صخر هو: «مادة أرضية طبيعية تتكون في الغالب من تجمع معدني متحجج يتألف من معدنين أو أكثر، ويندر أن تتكون من معدن واحد مشوب بمعادن أخرى » .		مجري الماء الكثير . وقد يطلق على الماء نفسه .	
rock asphalt	■ أسفلت صخري	river bed	■ قاع النهر
صخر متشرب بالأسفلت . يستعمل في الرصف .		هو سطح الأرض تحت ماء النهر .	
rock burst	■ انفجار صخري	river capture	■ الأسر النهري *
بروز جدران المناجم من ضغط عمود الصخر الحائم فوقها ثم انبعاجها وتفجرها قاذفة كتلا صخرية بقوة عظيمة وهو من ظواهر التحرف المرن في الصخور .		تحول ماء النهر الانحداري إلى مجرى مائي لاحق يتصل به ويجري في مستوى [طبوغرافي أقل (شكل ١٦٥ ، ص ٣٨٠) .	
rock flour	■ دقيق الصخر (١)	river channel	■ مجرى النهر
يطلق على دقاق وطحين الصخور الذي تنتجه المثالج .		هو موضع النهر يحفره الماء .	
rock-forming minerals	■ معادن مكونة للصخور	river load	■ حمولة النهر
المعادن التي تتركب منها الصخور العادية وتختلف عن المعادن التي تكون العروق		ما يحمله النهر من فتات الصخور وحطامها وما يذوبه من معادنها .	
		rivulet	■ نهير
		النهر الصغير .	
		road tar	■ قار الرصف
		قار خاص ذو مميزات معينة يستعمل في رصف الطرق .	
		roches moutonnées	■ صخور غنمية
		بروزات أو تليلات من الصخور الملمعة والمخدوشة من مرور المثالج عليها ، تبدو مجموعاتا من بعد كأنها قطعان من الضأن الرابضة للراحة .	

ويتبلور فى نظام الميل الواحد . وينسب إلى عالم الكيمياء « هنرى روسكو » (Henry Roscoe)

■ مخطط الوردة * rose diagram

شكل تخطيطى دائرى أو شبه دائرى يشبه الوردة ■ تبين عليه خطوط امتداد المنكشافات المستوية وميلها مثل الفواصل والقواطع والفوالق وغيرها (شكل ١٦٦). ، ص ٣٨٠.

■ مرو وردى rose quartz

ضرب من المرو يعد من الأحجار الكريمة ذو لون وردى جميل ■ ويستخدم فى أغراض الزينة .

Rosenbusch's law or rule

■ قانون أو قاعدة «روزنبوش»

نظام قديم وضعه عالم الصخور «روزنبوش» سنة ١٨٨٢م يصف تتابع المعادن فى أثناء تبلورها من الصهارة - وقد طرأت على هذا النظام حديثاً بعض التغيرات .

rosette group of crystals

■ مجموعة بلورية وردية*

مجموعة من البلورات المتجانسة ■ مرتبة ترتيباً جزيئياً بحيث تبدو فى مجموعها فى هيئة الوردة الصغيرة (شكل ١٦٧، ص ٣٨٠).

■ أصداف خطمية rostrate shells

توصف أصداف المسرجانيات بأنها خطمية عندما يكون اتصال المصرعين فيها منحنيًا أو زاوياً إلى الخلف ،

والحامات والرواسب المعدنية التى توجد فى درجات تركيز عالية .

rock reservoir pressure

■ ضغط صخر المكمن

الضغط الأصيل بالمكمن مقيساً فور ثقب أول بشر استكشافية لصخوره ، وقبل تسرب أى من محتوياته إلى أعلى أو اندفاعه .

■ دحرجة rolling

تحرك الحطام الصخرى على قعر المجرى بسبب الاحتكاك بأرضية المجرى وضرب التيار لقمم الأجسام بسرعة أكبر من سرعة ضربه لقواعدها .

■ مُدَلِّيات السقوف* roof pendants

بقايا متخلقة من صخور المنطقة توجد فى هيئة أعمدة مدلاة فى أعلى الأجسام النارية الكبيرة المتخلقة المتخلطة فى هذه الصخور (شكل ٢٦، ص ٧٦) .

■ نوائى الصخور roof salients

بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد مندسة فى صخور المنطقة التى تتدخل فيها هذه الأجسام .

■ روسكيليت roscoelite

معدن من مجموعة معادن الميكا يتركب كيميائياً من (بو ، فا ، لو) (لو - س) (أيد) :

$$K (V, Al)_2 (Al-Si_3 O_{10}) (OH)_2$$

■ صدع دوراني rotational fault
هو الصدع الذي يتحرك به كل من
الجانبيين حول محور عمودي على اتجاه
التحرك .

■ انسياب دوراني roatational flow
تدفق السائل على هيئة دوامة .

■ عقيق ملكي royal agate
ضرب مرقش من صخر الأوبسيديان
الزجاجي البركاني :

■ روديت (= بسيفيت) rудite=rudyte=psephite
صخر رسوبي حثائي يتكون من جسيمات
أكبر حجما من حبيبات الرمل .

■ الصخور الرودية (الروديتات)* rudites
مجموعة الصخور الرسوبية الفتاتية
الغليظة المكونات والتي اصطلاح على أن
مكوناتها تتفاوت في أطوال أقطارها بين
٢مم، ٥٠سم تقريبا (شكل ٥٤ ص ١١٩) .

■ تجاعيد (م. تجعيدة) ruga (S. rugum)
زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون
من حيود غليظة موازية لخطوط نمو الصدفة .

■ المرجانيات المتجعدة rugose corals
مرجانيات تجعد غلافها الراكب في هيئة
طيات مستعرضة . وقد انقرضت هذه
المرجانيات بانتهاء حقبة الحياة القديمة .

■ لقمة دوارة rotary bit
سكين للتخريم تقوم بحركات دوارة
لتفتيت المكونات الجيولوجية بوساطة
مخاريط من الصلب أو الصلب المطعم
بالكربورندوم .

■ الحفر بالدوران rotary drilling
عمل خرم أو ثقب في متكون جيولوجي
باستخدام الحركة الدوارة للقمة الحفر .

■ مكنة حفر دوارة* rotary drilling machine
مكنة تستعمل لتخريم الأرض بوساطة
عمود يدور حول نفسه دورانا سريعا
في حركة دوارة بالثقل أو الضغط (شكل ٦٤
ص ١٤١) .

■ صدع دوّار rotary fault
صدع يلتف أحد جوانبه أثناء حركة التصدع
بالنسبة إلى الجانب الآخر بحيث أنه إذا
فرض رسم خطين متوازيين على جانبي
الصدع وبعبداً عن منطقة التملخ قبل
التصدع يصيران غير متوازيين بعد ذلك .

■ نضد دوّار rotary table
نضد يكون جزءاً من مكنة الحفر
الدوارة تثبت به أنابيب الحفر ويقوم
بتدويرها .

■ طي أسطوانى دوّار rotational cylindroidal folding
طي لاحق يمزق المستويات المحورية لطي
أسطوانى سابق دون محور معالمة .

- runoff ■ الصرف السطحى
١ - تصرف الماء بواسطة الجارى المائية السطحية .
٢ - كمية الماء التى تصرفها الجارى المائية السطحية وتقاس عادة بوحدات صحيحة مثل المتر المكعب .
- rupestral ■ مراوى
يطلق فى علم البيئة على الأحياء التى تعيش فى أراضى المراعى .
- rutile ■ روتيل
معدن يتركب كيميائياً من ثانى أكسيد التيتانيوم (TiO_2) ويتشابه فى الشكل مع معدنى الأاناتاز والبروكيت ويتبلور فى النظام الرباعى .

- rule of V's ■ قاعدة السبعات*
تبدو منكشفات الطبقات المائلة فى الخرائط فى شكل الرقم «٧»، وتبين قاعدة السبعات العلاقة بين ميل الطبقات وانحدار سطح الأرض والاتجاه الذى تتخذه رأس شكل الرقم «٧» لمظاهر هذه الطبقات فى الحالات المختلفة لتلك المتغيرات (شكل ٢٣١، ص ٤٧٠) .
- runite=graphic granite ■ رونيت - جرانيت نقشى*
ضرب من صخر الجرانيت يتميز بنمو معدنى المرو والفلسبار ، ويشبه فى ذلك نقوش الكتابة التصويرية (شكل ٩٧، ص ١٩٧) .

(S)

saline soil ■ تربة مباحة

تربة منخفضة القلوية أسفها الهيدروجيني لا يتعدى ٨، وتحتوى على كمية من الأملاح القابلة للذوبان والتي تعوق نمو النبات .

salinity ■ ملوحة

مقدار ما فى الماء من ملح . وتقدر بالحرار فى اللتر .

salsima ■ سالسما

النطاق الخارجى من طبقة السما من قشرة الأرض، وهو وسط فى تركيبه بين السيال والسما

(انظر : سما sima ، سيال Sial)

salt-and-pepper sand ■ رمل منقط (١)

رمل يتكون من خليط من حبيبات معدنية ناصلة اللون وأخرى دكناء ، شبه بخلط الملح والفلفل .

salt domes ■ قباب الملح *

بنية فى الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل طبقات الملح الصخرى فيها فتدفعها إلى أعلى فى هيئة القباب . وقد تحترق قباب الملح ما فوقها من صخور، أو تؤدى إلى طيها فقط .

saccharoidal texture ■ نسيج سكرانى

نسيج يميز بعض الصخور الرخامية ويشبه نسيج سكر الأقماع .

saddle ■ سرج (ج . سروج)

(١) فى علم الحفريات :

الجزء المرتفع من الحاجز فى صدفة الأمونيت ويظهر فى خط الدرز متجها إلى الأمام .

ب - فى الجيولوجيا البنائية :

معلم تركيبى ينشأ من هبوط تركيب تحدى يشبه السرج .

saddle fold ■ طية سرجية

نوع من الطيات فى هيئة تحدى يحمل عند هامته طية ثانوية اتجاهها متعامد على اتجاه الطية الأصلية .

sag ponds ■ برك الهبوط

برك تتكون فى المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصدوع النشطة .

saginite ■ ساجينيت

معدن المرو المتبلور الذى تحتوى بلوراته على بلورات لإبرية دقيقة من معدن الروتيل .

sagittate shell ■ صدفة سهمية

صدفة تشبه السهم :

(١) رمل مالح فلفل .

■ كُثيب (ج. كُثبان) * sand dune
أكوام الرمال عندما تتجمع بفعل الرياح :
(شكل ٢٢ ، ص ١٧٥ .

■ مروحة رملية sand fan
تراكم رملي على هيئة مروحة ، ينشأ من
الرمال التي تذررها الرياح عبر ممرات الجبال
ومنحدراتها ، ويتكون على سفوح التلال
أو الجبال .

■ فيضان رملي sand flood
تدفق رملي كبير في الصحراء ، كما يحدث
أحياناً في الصحاري العربية .

■ أنبوب رمل sand pipe
تجويف أنبوبي يتكون عادة في الأحجار
الجيرية ، يتراوح عمقه بين بضعة سنتيمترات
وبضعة أمتار ، يمتلئ بالحصي أو بالرمال
أو نحو ذلك .

■ فريش رملي (١) sand sheet
تجمعات مستوية من الرمال تغطي منطقة
مسطحة فسيحة .

■ رمل يُم عن النفط (٢) sand showing oil (petroleum)
رمل دليل للنفط .

وقباب الملح بنيات هامة من الناحية
الاقتصادية إذ تعمل مصائد لحجز زيت
البترو، كما يستغل منها الملح والكبريت
المختلط بها . (شكل ١٦٨ ، ص ٣٨١) .

■ بحيرات ملحة salt lakes
البحيرات التي تحتوى على كمية غالبة
من ملح كلوريد الصوديوم الذائب إلى
جانب كميات أقل من كلوريد المغنسيوم
وكبريتات الكلسيوم والمغنسيوم :

■ ماء ملح salt water
ماء تزيد فيه نسبة الأملاح الذائبة على
الماء العذب .

■ قفز saltation
تحرك جسيمات الحطام الصخري بالقفز على
قاع الحصى متخطياً بعضها بعضاً بتأثير
الانسياب الاضطرابي للماء وحركة الشفط المائي
الناشئة في الجانب المدابر للتيار .

■ سَفْع الرمال sand blast
الفعل التحاقى للرياح المحملة بالرمال عندما
تضرب وجه الصخر .

■ بلورة رملية* sand crystal
بلورة كبيرة مكتملة أو ناقصة الأوجه
البلورية « تحتوى على كمية من الرمال
قد تصل إلى ٦٠ ٪ ، وتتكون بنمو بلورات
الكلسيت أو البارييت في راسب رملي .
(شكل ١٦٩ ، ص ٣٨١) .

٢ - مادة لزجة غروانية تنشأ في المستنقعات نتيجة للتعطن ، وعندما تجف تصبح كتلا صلبة دكناء اللون لا يريق لها .

sapropelite series

■ متسلسلة سابرويليت

مجموعة من المواد العضوية والفحمية مرتبة في سلسلة طبقاً لدرجة التفحم تبدأ بالسابرويل ثم السابروكول ثم « السابروديل » ثم « السابروديت » ثم « الساب أنثراكون » وتنتهي بالساب أنثراسيت .

saprophytic

■ رَمَام

وصف للنباتات التي تنمو على البقايا العضوية الميتة . وتكثر مثل هذه النباتات في المستنقعات، وتساعد رواسبها على تكون أنواع معينة من الفحم الدقيق النسيج .

Sarcodina

■ ساركودينا

طائفة من الأوليات (البروتوزوا) تتغير أشكال أجسام أفرادها ، وتخرج منها أجزاء متحركة هي الأقدام الكاذبة . تشتمل على رتبتي الثقبليات (الفورامنيفرا) والرادبولاريا

saturated

■ مشبع

(أ) يطلق في جيولوجيا الماء (هيدروجيولوجيا) على الصخور التي تمتلئ جميع فراغاتها بالماء .

(ب) وصف للمعادن التي تبلور من الصحارة في وجود فائض من السليكا ■

sand spit

■ لسان رمل

تجمع من الرمل على هيئة لسان يمتد من الشاطئ إلى البحر، وينتج عن زيادة معدل الترسيب .

sandstone dyke (clastic dyke)

■ جُدَّة فتاتية - جدة الحجر الرملي *

كتل من الحجر الرملي تملأ شقوقاً في صخور قديمة أو حديثة. (شكل ٤٤، ص ١١٦).

sand stream

■ مسرب رملي

رمال تسري مع السيول الجارفة في الخللجان الصغيرة والحدول وقد تنتشر أحياناً في الوديان وحول فوهات فتكون دلتات رملية مكشوفة .

sand wedge

■ وتدرمل

تجمع على هيئة وتدرمل أو حجر رملي ، تتغير ثخائنه بمعدل كبير على مسافات متقاربة .

sandy

■ رملي

صخر أو تكوين صخري يحتوي على قدر من حبيبات الرمل بين ١٠٪ و ٥٠٪ .

sanidinite facies

■ سحنة السانيدينيت

ما تبلور من الصخور المتحولة بتأثير أعلى درجة حرارة وأقل ضغط .

saprolite

■ سابروليت

طين أو خرين متبق مع بعض المواد الأخرى يضرب لونه إلى الحمرة أو اللون البني .

sapropel

■ رَدْعَة عضوية (سابرويل)

١ - تربة غنية بالمواد العضوية الكربونية أو البتيومينية .

مثل : معادن الفلسبارات والبيروكسينات والأمفيبولات والميكا والتورمالين والفياليت والسبساريت، والألمندين، والمعادن الإضافية مثل : الزركون واليتانيت والتوباز والأباتيت والإلمنيت والماجنتيت .

(ج) الصخور النارية التى تتكون من معادن مشبعة فقط .

■ تشبع saturation

(١) درجة احتواء فراغات الصخور ومسامها على الزيت أو الغاز أو الماء، معبراً عنها بالنسبة المئوية من الحجم الكلى للفراغات والمسام .

(ب) أحد الأسس التى وضعها عالم الصخور ■ شاند لتصنيف الصخور النارية لوجود المعادن المشبعة أو غير المشبعة فيه .

■ خط التشبع saturation line

الخط الذى يمثل التشبع بالسليكا فى مخطط التباين لسلسلة من الصخور النارية بحيث تكون الصخور على أحد جانبيه فوق المشبعة، والى على الجانب الآخر تحت المشبعة بالسليكا .

■ ضغط التشبع saturation pressure

الضغط الواقع على السائل الذى يكون فى حالة اتزان مع مواد صلبة أو غازية

أو كليهما، أو هو الضغط الواقع على غاز فى حالة اتزان مع سائل .

■ صوصيوريت saussurite

تجمع معدنى دقيق الحبيبات يتميز بلون أبيض مشرب خضرة أو أكهـب، ينتج عن تغير معادن الفلسبار ويتكون فى أساسه من معدن الزويسيت أو الإبيدوت .

Saybolt (for colouring)

■ جهاز « سيبولت » (للتلوين)
جهاز يستعمل فى تحديد لزوجة الزيوت .

scalenohehdral form

■ شكل المثلث المختلف الأضلاع *

= ditrigonal scalenohedron

= شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثى

شكل فى الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجها كل وجه منها فى شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور الأربعة على أبعاد مختلفة، والأوجه مرتبة فى مجموعتين علوية وسفلية بحيث يتشابه كل وجه فى كل مجموعة بوجه آخر فى المجموعة الأخرى، ويلتقى معه فى نقطة، وتتقابل كل مجموعة عند المحور الرأسى ج عند القمة أو القاعدة مالم يترابطا مع وجه آخر . والبارامترات : ن أ : ط أ : أ- : م ج، ومنها السالب ومنها الموجب ، والدليل (هـ ك و ل)، والرمز [هـ ك و ل] . (شكل ١٧١، ص ٣٨٢) .

schistose شستى*

وصف لصخر الشست وما يشبهه في ترتيب مكوناته. (شكل ١٧٠، ص ٣٨١).

schistosity شستيز

ضرب من التصفح في الصخور المتحولة المتوسطة البلورات نتيجة للترتيب المتوازي، للمعادن الصفائحية والمعادن الإهليائية الشكل بها.

schizodont dentition

النظام السنى المشقوق*

نظام سنى من طراز متباينة الأسنان في الحماريات، تكون فيه الأسنان الأساسية غليظة محفورة أو مشقوقة كما في جنس "Trigonia" (شكل ١٧٢، ص ٣٨٢).

scintillation counter عداد ومضى

جهاز للكشف عن الحامات المشعة مثل خامات اليورانيوم والثوريوم والراديوم ، وذلك بانبعاث ومضة ضوئية خفيفة حينما يصطدم الشعاع من أشعة جاما الصادر من المادة المشعة ببلورة شفافة مثبتة بالجهاز — وتحول هذه الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية تسجل شدتها.

scissor fault صدع المقص

= hinge fault = صدع المفصلة

صدع عادى تزداد إزاحته الرأسية بانتظام بعيداً عن النقطة التى نشأ فيها.

scale up تكبير

إعادة إجراء التجارب التى تمت بمعامل الأبحاث على نطاق أكبر.

scaling تخرشف

تحات الصخور عندما يتغير سطحها إلى ما يشبه الحراشيف.

scalped anticline حنيرة مجلوعة

تحدب زال أعلاه بفعل عوامل التعرية قبل ترسيب الطبقات غير المتوافقة فوقه.

scandent stipes فروع خطية قائمة

الفروع التى تمتد من نقطة التفرع فى مستعمرة الخطيات بزواية قائمة إلى أعلى ملتصقا بعضها ببعض من الناحية الخالية من الأفراد الخطية.

scheelite شيليت

معدن يتركب من تنجستات الكالسيوم يحتوى فى العادة على عنصر الموليبدنم ويعد خاما لفلز التنجستن وصيغته الكيميائية هى : $(Ca WO_4)$

schist شست

صخر متحول صفائحي ذو بلورات أحجامها متوسطة، تغلب فى تركيبه صفائح معادن ميكائيتية يكون ترتيبها متوازيا تقريبا، ومن أنواعه الأوجن شست والباراشست والأرثو شست والفيليت.

- cliff جرف بحرى
منحدر وعر من الصخور عند شاطئ البحر يتكون بفعل الأمواج .
- sea cucumber (holothurian) خيار البحر
حيوان بحرى أسطوانى ، يعيش منطلقا وينتمى إلى الهولوثروريا ، إحدى رتب شعبة شوكيات الجلد .
- ice=field ice جليد بحرى
الجليد الذى ينتج عن تجمد سطح البحر في المناطق القطبية في فصل الشتاء الطويل .
- level=mean sea level متوسط مستوى سطح البحر
متوسط منسوب سطح البحر في جميع مراحل المد ، ويحسب من متوسط قياسات ارتفاع مستوى البحر كل ساعة من مكان مفتوح على الشاطئ لمدة زمنية معينة ، ويسمى كذلك مستوى سطح البحر .
- seam = layer = band رقيقة - (راق)
طبقة رقيقة قد يصل سمكها إلى حوالى المتر ، ومن أمثلتها المشهورة رقائق الفحم .
- seamless pipes أنابيب غير ملحومة
أنابيب لم يجر تصنيعها من صفائح من المعدن بالثنى واللحام وليس بها دروز .
- sea-mount range=sea range سلسلة جبال بحرية
سلسلة ممتدة من الجبال والقمم والهضاب تحت الماء ، تتلاقى قواعدها أحيانا على مرتفع يبرز من قاع البحر .

- scoria اسكوريا
صخور بركانية زجاجية بها نسبة ضئيلة من الفراغات .
- scouring powder مسحوق تنظيف
مسحوق يستعمل في التنظيف أو إزالة الشحوم أو البقع من أسطح الفانزات .
- scree ركام
ما يتفتت من الصخور على المنحدرات بالموثرات الجوية الطبيعية وخاصة تغيرات الحرارة وفعل الصقيع ، فيكون رقاقا وصفاحا تتراكم عند السفوح بفعل الجاذبية الأرضية .
- screens مرشحات
الأجهزة التى تقوم بفصل المعلقات من الغازات أو السوائل .
- scrubber جهاز غسل الغازات
برج ذو تركيب خاص تدخل الغازات من أسفله لتقابل رذاذا من الماء أو من زيوت خاصة تزيل ما به من شوائب غير مرغوب فيها .
- البحر
ما امتد من المحيط نحو البر .
- sea cave كهف بحرى
فجوة في جرف بحرى حفرتها الأمواج والتيارات في فواصل صخور سهلة التجوية .

- **الجموعة الثانية** Secondary Group
الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء الحقب الثانى .
- **بنية ثانوية** secondary structure
بنية فى الصخور الرسوبية تنشأ فى وقت الترسب أو بعد ذلك بمدة قصيرة بعوامل سطحية عادية .
- **مقطع** section
رسم توضيحي يبين التعاقب الصخري فى تكوين أو منطقة . وقد يحتوى على رموز تدل على خصائصه الليثولوجية والحفرية وما إلى ذلك .
- **حوض رسوبى** sedimentary basin
منطقة منخفضة جيولوجيا تحتوى على رواسب سميكة فى الداخل ورواسب رقيقة عند حوافها .
- **سحنة ترسبية** sedimentary facies
كل جزء محدود المساحة فى وحدة طباقية معلومة يختلف فى صفاته السحنية الترسيبية اختلافا كبيرا عن بقية أجزاء الوحدة . (شكلا ١٦١ ، ٢٠٩ ص ٣٧٩ ، ص ٤٢٨) .
- **جبال بحرية** sea mounts
مرتفعات شاهقة تحت سطح المحيط يعزى وجودها إلى قيام البراكين البحرية فى أزمنة جيولوجية قديمة ، وقد توجد قسمها الآن تحت سطح البحر فى أعماق تتفاوت بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر .
- **طغيان البحر (تقدم)** sea-transgression (advance)
تقدم ماء البحر على البر نتيجة لزيادة ماء البحر أو لبطوط الأرض .
- **تقعر عظيم** (جيسينيكلاين) من المرتبة الثانية second-order geosyncline
انخفاض تركيبى محلى لا يستقبل لإلكمية محدد من الرواسب .
- **إثراء ثانوى** secondary enrichment
=supergene enrichment إثراء علوى النشأة
=downward enrichment إثراء باطنى
رفع المحتوى الفلزى لجسم معدنى بمواد لاحقة لتكوينه ؛ وكثيراً ما تستمد هذه المواد من تأكسد كتل الخام العلوية .
- **الحقب الثانى** Secondary Era
حقب تلا الحقب الأول وتكونت فيه المجموعة الثانية من الصخور الرسوبية .

seepage meter ■ مقياس النزّ
جهاز خاص يستعمل لقياس كمية السائل
الراشح من سطح ما .

seepage spring ■ ينبوع نزّ
ماء ينبثق بالنزّ من راسب مسامى تحت
مستوى سطح المساء الجوفى .

segregations ■ مُنعزلات صُهارية
أجسام صخرية مستديرة أو غير منتظمة
الشكل تتفاوت أطوالها من بضعة سنتيمترات
إلى عدة أمتار وقد تبلغ مئات الأمتار عرضاً .
وتنشأ عن تركيز واحد أو أكثر من معادن
الصخر النارى الذى توجد فيه .

seismic-electric effect ■ تأثير سيزمى كهربائى
التغير الدورى الحادث فى التيار الكهربائى
بين قطبين مغروزين فى الأرض نتيجة لمرور
موجة سيزمية بينهما .

seismic method of exploration ■ طريقة الاستكشاف الزلزلية (السيزمية)
البحث عن الخامات المعدنية والبنيات
الجيولوجية تحت سطح الأرض بإحداث
زلازلة صناعية فى الصخور وقياس سرعة
الموجات الزلزلية فيها لتحديد البنية الصخرية
المناسبة لتراكم الخام .

seismic zoning maps ■ خرائط التعلّق الزلزلى (السيزمى)
خرائط ترسم وتسجل عليها تفاصيل
الظروف الزلزالية لمنطقة ما ، أى ظروف

sedimentary iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد (١)

تجمعات خام الحديد بطريقة الترسيب .

sedimentary petrology ■ علم الصخور الرسوبية
فرع علم الصخور الذى يعنى بدراسة
الصخور الرسوبية وصفاتها وطرق تكوينها
وخصائصها التطبيقية .

sedimentary rock ■ صخر رسوبى
ماتراكم من الصخور نتيجة لعوامل
التعرية والنقل كالماء والهواء .

sedimentation (deposition) ■ ترسيب
تراكم فتات الصخور بعضه فوق بعض
فى هيئة طبقات .

seepage ■ نزّ
ظاهرة تسرب النفط عند سطح الأرض
مكوناً نبعا بترولياً أو بقعا زيتية كبيرة
يستدل بها على احتواء المنطقة على خام النفط .
(شكل ١٧٣ ، ص ٣٨٢) .

seepage line ■ خط النزّ
سطح المساء العلوى فى نطاق النزّ .

seepage loss ■ المفقود بالنزّ

حجم ما يتحلب من ماء أو نفط مقدراً
بالقدم المكعبة لكل قدم مربعة فى سطح النزّ
فى اليوم الواحد . وتقاس هذه الكمية بأجهزة
خاصة ، منها مقياس النزّ ومقياس النفاذية .

(١) قرارات خام الحديد الرسوبية .

septa (sing. septum)

■ الحواجز (منردها حاجز)

الحدان الهيكلية التي تقسم بعض
أصداف الحيوانات اللافقارية إلى غرف .

■ الخيوط الحاجزية septal filaments

ثخانات خيطية الشكل تنشأ في ظاهر
الهيكل الإضافى وتميز الفصيلة النميوليتية
من المنخربات وتتخذ أشكالا وتنظيمات
كثيرة ويعتمد عليها المصنفون في تمييز أجناس
هذه الفصيلة وأنواعها .

■ الأخاديد الحاجزية septal furrows

خطوط غائر تبدا عند التقاء حواجز
الصدفة على سطحها الخارجى .

■ المسام الحاجزية septal pores

الثقوب التي تتخلل الحواجز في صدفة
المنخربات لتهيء الاتصال بين حجرات
الصدفة .

■ حاجز septum

(انظر : septa)

■ سيريسيت sericite

نوع من الميكا البيضاء المتحولة .

■ نسق series

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجى
المكافئة للمدى الزمنى للفترة (Epoch)

كل ما وقع فيها من زلازل ، كذلك
الظروف الجيولوجية التي حدثت بسببها
الزلازل والتراكيب البنائية المتصلة بها . والغرض
من هذه الخرائط الحصول على الشدة
القوى المحتملة للزلازل في منطقة ما .

seismograph

■ سيزموجراف (مسجل الزلازل)*

جهاز يسجل الموجات الزلزالية ، وهو
مرادف لـ : "detector" (شكل ١٧٤
، ص ٣٨٢) .

seismologist

■ اختصاصى الزلازل - سيزمولوجى*

من يطبق قوانين الزلازل في عمله مثل
الكشف عن البترول والزلازل وغيرها .

■ سيزمولوجيا - علم الزلازل seismology

العلم الذي يختص بدراسة الزلازل وكل
ما يتعلق بها مثل قوتها ومداهها وخطوط
انجاساتها وتوقيتها وغير ذلك من الخصائص .

■ سيزمومتر - مقياس الزلزلة* seismometer

جهاز كاشف يستقبل ويسجل قوة النبضات
الزلزالية ، ويستخدم في العادة للكشف عن
الزلازل الطبيعية وهو مرادف لـ :

"geophone, pick-up, detector"

■ عمليات الفصل separation operations

عمليات تستهدف فصل ناتج محدد أو عدة
نواتج مثل عمليات التقطير والامتصاص
والترشيح والاستخلاص بالمذيبات .

■ حزام التمزق shatter belt (s)
المكان الذي يكثر فيه التصدع وتتكسر فيه الصخور وتتفتت .

■ طية جزّ shear fold = slip fold
طية تنشأ من إزاحات دقيقة للطبقات على مستويات من الكسور أو التشققات المتقاربة جداً .

■ طيّ الحزّ (الانفصام) * shear folding
بنّيات الطيّ التي تنشأ عن انفصام الطبقات وحركتها لاحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزاحمة. (شكل ١٧٥ ، ص ٣٨٣) .

■ فواصل الحزّ shear joints
الفواصل التي تتكون في الصخور نتيجة لانزلاق كتل الصخور بعضها على بعض فيحدث ما يشبه الحز بالمقص .

■ نطاق جزّ shear zone
نطاق يكثر فيه تمزق الصخور بحيث تتحول إلى جريش صخري في هيئة الصخور المسماة البريشة .

■ فريش (ج . فرش) - (لوح) sheet
صخر منبسط كأنه غطاء لما تحته من صخور .

■ بنّيات لوحية sheet structures
مسالك من صخور مهشمة في هيئة ألواح موازية لصدع ما أو غيره وقريبة منه .

■ سربنتين serpentine
صخر متحول فوق قاعدى، لونه أخضر عادة ، مرقط اللون كالشعابين .

■ سربنتينيت serpentinite
صخر يتكون في أساسه من معادن السربنتين ، وينتج عن تغير معادن الأوليفين والبيروكسين .

■ اختبار الاهتزاز shaking test
اختبار سريع للتربة ذات الحبيبات الدقيقة لمعرفة ما إذا كانت تتكون من غرين أم طين . فالغرين يُسبّل راحة اليد عند هز قطعة منه عليها على خلاف الطين .

■ طفل = طفال shale
الطين والصلصال يتصلبان على هيئة رقائق بتأثير ضغط ما فوقهما من الصخور .

■ بئر ضحلة shallow well
بئر لا يتعدى عمقها ثلاثين متراً، تُحفر في مكان معين للحصول على الماء وتبطن في العادة بالخرسانة خاصة أجزاؤها العليا حتى لا يتدرب منها الماء .

■ تصنيف « شاند » (لِلصخور النارية) Shand's classification (igneous rocks)

تصنيف للصخور النارية مبني على درجة تبلورها ودرجة تشبعها بالسليكا والألومينا وعلى دليلها اللوني . وينسب إلى عالم الصخور « شاند » .

■ دروع ما قبل الكمبرى shields, Precambrian

كتل باثوليثية هائلة من الصخور النارية والرسوبية والمتحولة العتيقة جداً والتي كانت تكوّن أسس القارات ونواها في أعماق نطاقات بناء الجبال ، ثم بلغت في الوقت الحاضر مستوى السطح الخارجى .

■ براكين درعية shield volcanoes

براكين تتكون من مخروطات واسعة من طبقات اللابة ذات الانحدار الجانبي البسيط بسبب درجة سيولتها الكبيرة في أثناء الاندلاع . وأشهر البراكين من هذه الطائفة ما تتكون منه جزر هاواى .

■ زحزحة shift

مقدار الإزاحة الأفقية على الجانبين المتقابلين للصدع مقيساً في خارج منطقة الملخ.

■ بريشة الضحالة shoal breccia

نوع من الصخور المفتتة المتلاحمة في هيئة طبقات عدسية الشكل غالباً ، وتتكون من كسر متفاوتة الأحجام من الصخور الجيرية قد تصل إلى عشرات الأمتار في الطول ، ويعتقد أنها نشأت من فعل القوى المائية الهائلة على ربي في القيعان البحرية الضحلة .

■ شونكينيت shonkinite

صخر نارى جوفى أدكن يتكون في أساسه من معدنى الأوجيت والأورثوكلاز ، ويشبه

■ نطاق لوحى sheeted zone

نطاق من كسور متزاحمة سواء أكانت متمعدنة أم غير متمعدنة .

■ تفرش (في الفواصل) sheeting (in joints)

تفلق الصخر على هيئة فُرش أو ألواح كما في فلولق الجرانيت الأفقية حيث تكون المسافة بين مستويات التفلق ضيقة .

■ صدفة shell

الهيكل الخارجى الكلسى للحيوانات اللاقارية فيما عدا المرجان والشوكجديات ، وقد تكون في هيئة حلزون من حجرة واحدة أو حجرات عديدة ، أو تكون في هيئة مصراعين .

■ فتحة الصدفة shell aperture

الفتحة الرئيسية للصدفة ، وتوجد على الحاجز الأخير ، وتتخذ في الأجناس والأنواع المختلفة أوضاعاً وأشكالاً مختلفة يستفاد منها في التصنيف .

■ طريقة «شيل» للحقن Shell-perm process

حقن الصخور المنفذة بمعلق البيتومين لسد فتحاتها وفجواتها ، وذلك للحيولة دون نزّ المساء منها إلى بئر النفط .

■ سحنة صدفية shelly facies

الخواص السحنية التي يتميز بها كل راسب أغلب أحافيره أصداف . ويطلق المصطلح على حجر الجير الغنى بأصداف الحيوانات التي كانت تعيش في بيئة كلسية .

shot depth ■ عمق الطلقة
بعد شحنة الديناميت من السطح .

shot drill ■ حفار الطلق
جهاز حفر يستعمل فيه طلقة من الصلب
كمادة للسحج ■

shot elevation ■ ارتفاع الطلقة
ارتفاع شحنة الديناميت فى حفرة
الطلقة .

shot hole ■ حفرة الطلقة
ثقب فى الأرض توضع فيه شحنة
الديناميت فى عمليات التنقيب بالطرق
الزلزلية .

shows; gas ■ دلائل غاز (١)
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الغاز .

shows, gas and condensate ■ دلائل غاز و متكثفات (ناتمة غاز و متكثفات)
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الغازات و المتكثفات
النفطية .

shows, oil ■ دلائل زيت (٢)
ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الزيت النفطى .

مخزr السيانيد ، ويحتوى فى العادة على كمية
ضئيلة من معدن الثيفلين .

shooting ■ تفجير
إشعال شحنة ناسفة لتنفجر فى بئر نفط
لتكسير تكوين جيولوجى صلب متماسك ،
فيسمح ذلك بمرور النفط أو يزيد من سرعة
اندفاعه .

shore-line ■ خط الشاطئ
الخط الوهمى الذى يلتقى البحر على امتداده
مع اليابسة . والمنطقة التى تتبع هذا الخط
مباشرة من جهة اليابسة تسمى بالشاطئ .

short limb ■ طرف قصير
طرف الطية غير المتماثلة الذى لا يلبث أن
ينعكس اتجاهه ويكون فى العادة الطرف
الأكثر انحداراً .

shot ■ طلقة
الفرعة التى تتم فى عمليات التنقيب
بالطرق الزلزلية .

shot break ■ ومض الطلقة
نبض كهربائى ينبعث من جهاز خاص
فيسجل لحظة الانفجار فى عمليات التنقيب
بالطرق الزلزلية .

shot datum ■ منسوب الطلق
سطح أو مستوى ملائم تنسب إليه
الحسابات فى عمليات التنقيب بالطرق
الزلزلية .

(١) ناتمة غاز . (شاهد غاز) .

(٢) شواهد نفط .

■ إبرة sicula

قاعدة مستعمرة الخطيات التى تتفرع منها الفروع التى تحمل الأفراد الخطية، وهى جسم دقيق مجوف مخروطى الشكل طوا يزيد على قطر قاعدته .

■ سنام الجنب (قبة الجنب) side dome
(انظر : A-dome =)

■ سيديريت (كالبيت) siderite (chalybite)
معادن يتركب من كربونات الحديد:
(ح ك ٣) (Fe CO₃)

■ سيدروميلين sideromelane

زجاج بازلتى يتميز به الطف البالاجونيتى .

■ مسير جانبي (للبئر) side track (borehole)
مسير جديد جانبي فى اتجاه حفر البئر عندما يسد المسير الاصلى لها بالاسمنت لتعذر استمرار الحفر فيه لآى سبب .

■ عينة جدارية side-wall sample

قطعة صخرية أو لب صخرى مستخرج من أحد جوانب البئر عند عمق معين لاختبارها وذلك بواسطة أجهزة خاصة .

■ تحليل منخلى sieve analysis

طريقة لحساب توزيع الأحجام المختلفة للحبيبات فى الرواسب المفككة باستعمال مجموعة من المناخل النحاسية أو الخيرية يرتب بعضها فوق بعض متدرجة فى ضيق فتحاتها .

■ دلائل زيت وغاز shows, oil and gas

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الزيت والغازات النفطية .

■ دلائل زيت وماء shows, oil and water

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على النفط والماء .

shut - in bottom-hole pressure

■ ضغط انحباس قعر البئر

الضغط الذى يبلغ أقصى درجة عند قعر البئر ويثبت عندها، وذلك عند اختراق البئر لصخر المكن .

shut - in casing pressure

■ ضغط انحباس أنبوبة التغليف

الضغط الاستاتيكي الواقع على جدران الأنبوية المغلفة للبئر المنتجة ، مقيساً عند فوهتها ، بعد تمام نفاذ الثقب فى صخر المكن .

■ سيال sial

الغلاف الخارجى من القشرة الأرضية تكونه صخور خفيفة من الجرانيت وفصيلته . وهذه الصخور غنية جداً بمادة السليكا (٧٠٪ تقريباً) والألومينا . وقد اشتق الاسم من الرمزين الكيميائيين لعنصرى هذين المعدنين (Si) للسليكون و (Al) للألومنيوم (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .

■ غرين silt
راسب طيني دقيق الحبيبات نوعا يلتصق بعضها ببعض إذا ما ابتلت بالماء (على خلاف الرمل) . وتردد أقطار حبيباته بين $\frac{1}{16}$ مم و $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر غريني siltstone
صخر رسوبي حثاقى دقيق الحبيبات يتكون في أساسه من جسيمات غرينية الحجم .

Silurian (Gothlandian) Period
■ العصر السيلوري (الحطلندي)

الدور الثالث من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) ، اشتق اسمه من كلمة « Silures » اسم قبيلة سكنت ويلز قديما ، وكذلك من كلمة « Gothland » اسم جزيرة في بحر البلطيق . وأهم أحافيره العقارب البحرية ، وفي نهايته ظهرت الأسماك . وقد انقضى منذ حوالي أربعمئة وعشرة مليون سنة .

■ النظام السيلوري Silurian System
الصخور التي تكونت أثناء الدور السيلوري .

■ سيماسيما* Sima
النطاق الداخلي من القشرة الأرضية ، تكوينه صخور ثقيل فيها نسبة السليكون وتزيد نسبة المانيزيا (الماغنيزيا) ، وقد

■ سيجمى sigmoidal
صفة للخيوط الشعاعية عند^١ تكون متشعة من نقطة مركزية في سطح الصدفة ولكنها متموجة في هيئة حرف السين اليونانية « سيجما » :

■ الطيات الخطية السجمية sigmoidal linear folds
(انظر : linear fold)

■ خام حديد سيليسي siliceous iron ore
خام حديدي تزيد نسبة أكسيد السيليكون فيه على ١٨ ٪ .

■ سلكة silicification
عملية يتم بواسطتها ملء فراغات الصخر بمادة السليكا ، أو لإحلالها محل أى مادة معدنية أخرى - وتكون السليكا في هيئة معدن المرو دقيق الحبيبات ، أو معدن الخلقيدون أو معدن الأوبال .

■ خشب مُسَلَكَة silicified wood (متحجر بالسليكا)*
حضرية تنشأ عن حلول السليكا محل المادة الخشبية في النبات بحيث تحتفظ بالتركيب الأصلي للخشب وشكله الخارجى . وتكون السليكا في العادة من معدن الخلقيدون أو الأوبال (شكل ١٧٧ ، ص ٣٨٣) .

■ جدّة موازية sill, sheet
صخر نارى متدخل لوحى الشكل مواز لطبقات الصخور التي يخترقها .

الماء إلى الداخل ، والأخرى علوية لطرد الماء إلى الخارج .

■ جلاميد منزلة skid boulders

جلاميد ذوات زوايا توجد منعزلة غريبة فوق صخور طينية أو مدفونة فيها . ويعزى وجودها إلى النقل بالجليد .

■ عربة نقل معلقة sky hook

عربة النقل التي تتحرك على أسلاك هوائية ، ويتم نقل الخامات بواسطتها .

■ صفائح slab

كل صخر في شكل صفائح .

■ مواد رخوة slack materials

المنتجات البترولية ذات الكثافة العالية أو نصف الحامدة مثل الشمع ، وهذه المنتجات تتحرك ببطء في الأنابيب .

■ اردواز* slate

صخر متحول نتج من تأثير الضغط الشديد على الرواسب الطينية : فأصبح كالصفائح التي يصعب فصلها عن بعض . (شكل ١٧٦ ، ص ٣٨٣) .

■ فحم اردوازي slate coal

(أ) مصطلح يطلق في إنجلترا على ضرب من الفحم الصلب الأكعب .

(ب) يطلق أيضا على ضرب من الفحم يحتوي على قطع من الاردواز أكبر أو أقل

اشتق الاسم من رمزي السليكون والمغنيسيوم . (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .

■ طي متشابه similar folding

الطي الذي تتخذ فيه كل طبقة الشكل الهندسي نفسه للطبقة التي تعلوها وينتج عن هذا الطي ترقق الطبقات عند أطراف الطيات وتغلظها عند محاورها .

single-pipeline system

■ نظام خط الأنابيب المنفرد

أحد نظم تجميع النفط ، وفيه يدفع الغاز والنفط مختلطاً بعضهما ببعض بعد تجميعهما من حقول النفط إلى محطات مركزية في خط أنابيب منفرد ، حيث يبدأ فصلها ويعامل كل منهما على حدة .

■ توأم وحيد single twin

بلورة توأمية تتكون من توأمين فقط كما في بلورات الجبس .

■ توأمة وحيدة (إتأم وحيد) single twinning

تكون البلورة من توأمين فقط .

■ صدفة يسارية sinistral shell

صدفة القوقعيات التي يلتف محوّاها في عكس اتجاه دوران عقرب الساعة حيث تكون فتحة الصدفة يسار الرأى إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى .

■ سيفون siphon

أنبوبتان لحميتان تمتدان متوازيتين من مؤخر الحيوان في طائفة الخنازير لإحداهما سفلية لسحب

■ طي الانزلاق* slip folding
تكوّن الطيات في الطبقات بالانزلاق
وليس بالتجعّد الحقيقي . (شكل ٩٦ ،
ص ١٩٧) .

■ زحفة الصدع slip of the fault
المسافة الحقيقية التي يتزحزحها الصخر
في مستوى الصدع :

■ مستويات الانزلاق slip planes
أسطح طبقية متزاحمة تعرضت لحركات
متباينة .

■ فريش الانزلاق slip sheet
(١) تركيب انهيار بالحادية .
(ب) طبقة انزلقت على سفح تركيب تحدي
وتهشمت عند قاعدتها فانفردت
فوق الطبقات المجاورة .

■ طبقة تدهورية slump bedding (-stratification)
تحرّث الرواسب غير المتماسكة أو
اللينة بسبب التدهور تحت الماء، وقد ينحصر
هذا الاضطراب في طبقات ثخانتها لا تتعدى
٢٠ سم ، وينتاب طبقة واحدة أو
نطاقاً واحداً .

■ تدهور* slumping
انخلاع الصخور وانزلاقها ، ويتم ذلك
في العادة فوق مستويات التشميم المنحنية

حجماً من قطع الفحم يمكن فصلها عنه
بالتكسير إلى قطع أصغر حجماً .

■ تشقق اردوازي* slate cleavage
تشقق الصخور في مستويات ليست
موازية لأسطح التطابق وينتج عن ذلك الترتيب
المنظم لرقائقها المعدنية الدقيقة . (شكل ١٧٦ ،
ص ٣٨٣) .

■ مصاقل سمجية slickensides
أسطح الصخور التي صقلت وخدشت من أثر
الصدوع وزحف الطبقات بعضها فوق
بعض :

■ صقل سمجي slickensiding
انخداس حائطي الصدع نتيجة الاحتكاك
بالحركة وما يصحبه من ضغط وحرارة .

■ ثقب ضيق slim-hole
بئر ضيقة القطر تحفر للدراسات الجيولوجية
مثل الاستراتجرافية .

■ تطبق الانزلاق slip- bedding
التواء سطح التطبق في هيئة طيات معقدة
بسبب الانزلاق .

■ تصفح الانزلاق slip- cleavage
= تفلق جزئي = shear cleavage

ضرب من التورق تظهر به علامات
الانزلاق التي تلاحظ من تقطع الطباقية
بمستويات التفلق .

■ حَجْم الصابون (طَلَّق) soapstone (talc)
معدن أبيض ناعم الملمس يتركب من
رابع سليكات المغنسيوم بالإضافة إلى شوائب
من الكلوريت أو المغنيتيت . يستخدم في
صناعة مسحوق الطلق .

■ بَرَد لَيِّن soft hail
حبّات برد بيضاء غير شفافة يتراوح
قطرها بين ٢ مم و ٥ مم . تشبه الثلج
تسقط على الأرض قبل سقوط الثلج
أو مصاحبة له .

■ نقطة الليونة softening point
الدرجة التي تتغير عندها المادة من حالتها
الصلبة إلى حالة الليونة .

■ تربة* soil
الطبقة العليا من غلاف الصخر، وتنتج من
التحلل الكامل له بتأثير المؤثرات الجوية
والكائنات المجهرية ، وتتكون من حبيبات
صخرية دقيقة تختلط غالبا بالبقايا النباتية
والحيوانية المتعفنة والمواد الدبالية الناتجة عن
عمليات التحلل العضوي . وتندرج حجوم
حبيباتها عادة في الكبر نحو قاعدة غلاف
الصخر حيث تسمى :

« ماتحت التربة » (Subsoil)

(شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

soil analysis (geochemistry)
■ تحليل التربة (جيوكيمياء)
الطريقة التي تتبع في جمع عينات
من التربة وتحليلها كيميائيا لتحديد

ويصاحبه في الغالب استدارة أو ميل
للصخور المتزلقة إلى الخلف . (شكل ١٧٨ ،
ص ٣٨٣) .

■ بَرَد صغير small hail
حبّات ماء متجمدة نصف شفافة
مستديرة قد تكون مخروطية قطرها من
٢-٥ مم . وهي تتكون عادة من نواة
من البرد اللين تغطيها طبقة رقيقة من
الحديد الصافي وتسقط مع المطر أكثر من
سقوطها مع الثلج .

■ مَلَاسَة smoothness
صفة لسطح الجسم الخال من التتوعات
المريئة أو الملموسة .

■ القواقعيات snails
طائفة من الحيوانات الرخوة ذات
صدفة مكونة من مصراع واحد ملتف
في هيئة الحلزون .
(انظر : gastropoda)

■ الثلج snow
ماء متجمد يتساقط من السماء متبلورا
خفيفا كالقطن المندوف .

■ خط الثلج snow line
مستوى وهمي يختلف ارتفاعا وانخفاضه
في أماكن مختلفة بين سطح البحر وأكثر
من ٧٠٠٠ متر فوقه . ويحدد الارتفاع
الذي ينصهر الجليد تحته في ذلك المكان
صيفا .

(ج) النطاق الأسفل = النطاق «ج» C-horizon
ويقع أسفل النطاق الأوسط، ويتكون
من فتات صخر المصدر غير المتآسك .

ولا يشترط وجود النطق الثلاثة في كل
تربة . (شكل ١٧٩ ص ٣٨٤) .

■ ميكانيكية التربة soil mechanics
الخواص الميكانيكية للمواد المفككة
المكونة من جسيمات غير متماسكة وبخاصة
ما يتعلق بتماسكها ومقاومتها للتمزق ودرجة
تأثرها بالماء .

وتطبق هذه الدراسة عند إنشاء الطرق
وتنفيذ المشروعات وكذلك ، في الحالات
التي تتطلب معرفة قوة تحمل التربة .

■ مقطع التربة * soil profile
تتابع من نطاقات التربة يبدأ من السطح
الذي تأثر بالعمليات العادية لتكوين التربة
كالأكسدة والرشح ■ وينتهي بصخر
الآديم . (شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

■ انزلاق التربة * soil sliding
تزحلق التربة أو الصخر في اتجاه الميل
أو الانحدار أو مستويات التطبيق والفواصل .
(شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ تدهور التربة soil slumping
تزحلقها على سطح منحني .

الإيدروكربونات المختلفة والغازات والشموع
والمعادن والعناصر النادرة التي قد تحتوى
عليها .

■ غراوانيات التربة soil colloids
مواد التربة التي تزودها بحرارة الترطيب ،
ولا يؤخذ أحجام حبيباتها في الاعتبار، وقد
تصل إلى ٠.٠٨ و مم أو أكبر قليلا ، ومنها
الطين وبعض الغرين .

■ رحف التربة soil creep
تسرك التربة ببطء بفعل المياه أو الرياح
على المنحدرات السهلة .

■ جيولوجيا التربة soil geology
فرع من الجيولوجيا يبحث في دراسة
مكونات التربة الزراعية وكيفية تكوينها .

■ نطاقات التربة * soil horizons
للتربة النموذجية ثلاثة نطاقات هي :

(أ) النطاق الأعلى = النطاق « أ » A-horizon
ويتكون من طبقات معدنية تحتوى على
أعلى نسبة من المواد العضوية المتراكمة
ولا تحتوى على المواد الطينية ولا عنصرى
الحديد والألومنيوم .

B-horizon
(ب) النطاق الأوسط = النطاق « ب »
ويقع أسفل النطاق العلوى ، ويتكون
من مواد مجوأة وتركز به المواد الطينية
وعنصر الحديد والألومنيوم .

سطح الأرض يتميز بالتوزيع الطيفي بالكثير من الأحزمة وخطوط الامتصاص الأرضية التي تسبب في تكوينها غازات الأكسجين والأكسجين ، وثاني أكسيد الكربون وبخار الماء .

■ باطن sole
(أ) السطح السفلي لطبقة رسوبية
(ب) أقل السطوح الدسرية مستوى في منطقة للدرس المضاعف .

solfataric deposits
■ رواسب كبريتية بركانية
رواسب كبريتية أساسا تتجمع نتيجة الأبخرة المتصاعدة من البراكين الآخذة في انحدار .

solfataric phase
■ الطور الكبريتي السلفتاري
الطور الذي يأخذ عنده البركان في انحدار وتنبعث منه الغازات والأبخرة .

■ وقود معدني صلب solid mineral fuel
نوع من الوقود، معدني ، يوجد طبيعيا في حالة صلبة ، وذلك مثل الفحم .

■ محلول الجوامد solid solution
طور متبلور واحد يختلف تركيبه في حدود معينة دون ظهور طور آخر .

solid stage (magma)
■ مرحلة التجمد (للصهارة)
المرحلة التي يتم فيها تصلب الصهارة في أثناء وجودها تحت السطح .

soil stratigraphic unit

■ وحدة التربة الاستراتيجرافية
وحدة صخرية استراتيجرافية تتكون من الجزء العلوي المتجوى من راسب صخرى أقدم ، وتعد مواد تابعة لعصر البليستوسين بصفة أساسية .

■ طرائق اختبار التربة soil testing methods
طرق هندسية ميكانيكية لاختبار عينات التربة من مواقع المباني والسدود والكبارى (الجسور) وما يشبهها فيما يختص بتضاغط التربة وحدث الزلازل أو أية اهتزازات أخرى قد تؤثر على المبنى .

■ الثابت الشمسي solar constant
المعدل الذي تستقبل به الطاقة الشمسية المنتشرة خارج الغلاف الجوى على سطح عمودى على مسار الأشعة عند متوسط المسافة بين الأرض والشمس . وتقدر القيمة المتوسطة لثابت الطاقة الشمسية بـ ١,٩٤ جرام / سعر لكل دقيقة في السنتيمتر المربع .

■ الإشعاع الشمسي solar radiation
الإشعاع الذي يستقبل مباشرة من الشمس ، ويتميز توزيعه الطيفي بالكثافة القصوى في الجزءين الأخضر والأزرق من الطيف عند ٠,٤ ميكرون ، ولذا فإنه يسمى في العادة الإشعاع قصير الموجة لتمييزه من الإشعاع الأرضي الذي يكون في العادة أطول موجة منه .
وحينما يستقبل الإشعاع الشمسي على

■ (١) ذوبان solution

تغير المادة من الحالة الحامدة أو الغازية إلى الحالة السائلة لذوبانها في سائل، ويكون الذوبان كيميائياً إذا صحبه تغير كيميائي ، وفيزيقياً في الحالات الأخرى :

(ب) محلول

ناتج ذوبان مادة في مادة أخرى .

■ انتقال بالذوبان solution, transfer by

ذوبان الحبيبات الحتاتية عند نقاط التقائها بعضها ببعض ثم إعادة ترسيب المادة المذابة في أجزاء أخرى من أسطح هذه الحبيبات .

solution valley

■ وادي الذوبان (واد ذوباني)*

واد ذو مقطع متسع يتكون في صخور الكربونات نتيجة لذوبان هذه الصخور في الماء الحامل لثاني أكسيد الكربون . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

■ مذيب solvent

المادة التي تتم بواسطتها الإذابة :

■ إزالة الشمع بالمذيبات solvent de-waxing

تنقية الزيت من الشمع بالمذيبات .

■ التكرير بالمذيبات solvent refining

فصل بعض المكونات باستخلاصها بالمذيبات .

■ سناج soot

دقائق الكربون الناتجة عن احتراق بعض المواد العضوية والتي تترسب على الأسطح المعدنية الباردة :

(٢٢)

■ تفاعل الجوامد solid-state reaction

تفاعل كيميائي يتم بين المواد الحامدة دون إذابتها أو صهرها .

■ اللابة المتصلبة solidified lava

(انظر : lava)

■ الصلابة solidity

حالة الجسم يحتفظ بشكله وبحجمه ، ومدى تأثره بالعوامل الميكانيكية .

■ منحنى الحامد solidus curve

منحنى بياني لحالة الاتزان بين الطورين الحامد والسائل في نظام مكثف من مركبتين . ويمثل هذا المنحنى العلاقة بين درجة الحرارة التي عندها يتحول الطور السائل إلى الطور الحامد ، وبين التركيب النسبي لأحد المركبتين :

■ قابلية الذوبان solubility

قابلية إحدى المواد للذوبان في مذيب ما عند درجة حرارة محددة :

■ أديم التربة solum

جزء من قطاع التربة ينشأ من التأثير المشترك للمناخ والكائنات الحية في مدة معينة من الزمن وفي ظروف معينة من التضاريس ، ويمثل في القطاع الجانبي للتربة النطاقين العلويين أ ، ب :

- شبىكة فراغىة space lattice
النظام الذى تكون علفه الذرات داخل المعدن المتبلور فى شكل منتظم هندسى متشابهك مفر لذلك المعدن .
- الثقل النوعى specific gravity
النسبة بفن كتلة جسم معين وكتلة حجم مساو له من الماء فى درجة حرارة ٤°م.
- الحرارة النوعى specific heat
كمىة الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة .
- الرطوبة النوعىة specific humidity
وزن بخار الماء فى وحدة الكتلة من الهواء الرطب معبراً عنها بالجرام لكل كيلوجرام منه . وحبب التفرفر بفنهما وفرن نسبة الاختلاط (mixing ratio) ، وهى كتلة بخار الماء فى وحدة الكتلة من الهواء التام الخفاف .
- دلفل الإنتاج النوعى (للبر) specific productivity index (of a well)
معدل إنتاج البر لكل قدم من الرمل المنتج (الحامل للزف) ، وفسب سمك الرمل على محور البر منسوباً إلى سطح الطباقىة دون أخذ مفل الطبقة أو مفل البر بالنسبة للطبقة فى الاعتبار عادة ٥
- الدوران النوعى specific rotation
القوة الدورانىة لمستوى الاستقطاب فى الضوء مقدره بالدرجات لكل دفسفر
- فرز sorting
فصل الأشياء إلى مجموعات بفس تشابه أفراد كل مجموعة ففما بفنفا فى حدود معينة .
- خام حامض sour crude
نفط طفىعى فففى على نسبة عالية من مركبات الكبرف :
- غاز حامض sour gas
الغاز الطفىعى الذى فففى على كمفات ففر مرغوب ففهامن كبرفثور الإفدروجفن ومركبات كبرففىة أخرى .
- غاز طفىعى حامض sour natural gas
غاز طفىعى فففى على نسبة عالية من كبرفثفد الففدروجفن .
- زفث حامض sour oil
زفث برولى خام فففى على كمىة كبرىة ففر عافىة من الكبرفث ومركباته .
- رقعة المصدر source area
المنطقة التى تزود حوضاً ترسبفياً معيناً بالفتات الصخرى الذى تتكون منه الصخور الرسوبىة :
- طبقات المصدر source beds
الصخور التى نشأ منها الزفث أو الغاز .
- صخر المصدر source rock
التكوين الجفولوجى الذى نشأ منه الزفث أو الغاز أو أى معدن آخر . وفطاق فففى على مصدر الرواسب والصخور الرسوبىة .

spectrometer

- مقياس الطيف (اسبكترومتر)
جهاز لقياس معامل انكسار أطيايف
المواد التى تفحص به :

spectrophotometer

- مقياس الضوء الطيفي (اسبكتروفوتومتر)
جهاز بصرى لدراسة كثافات الألوان
المتناظرة للأطيايف ومقارنتها بعضها ببعض
ويطلق عليه فوتومتر طيفي .

spectroscope (اسبكتروسكوب)

- مِطْطِيف (اسبكتروسكوب)
جهاز بصرى لرصد الأطيايف واختبارها .

spectrum

- طيف
صورة لحزام ضوئى منتشر لطاقة متشعة
تظهر أشعته مرتبة حسب أطوال موجاتها .

specular haematite

- هيماتيت براق
أكسيد حديد معدنى أسود اللون له بريق
فلزى واضح .

speleology

- علم الكهوف
الدراسة العلمية للكهوف وما يتعلق بها
من ظواهر مختلفة ، وتشمل هذه الدراسة
أيضا محاولة استغلالها اقتصاديا .

spergenite

- سبرجنيت
صخر رسوبى جبرى ذو نسيج رملى
يحتوى على ١٠ ٪ من حبات الكوارتز ،
ويتكون من حبيبات جبرية بطروخية وبقايا
حفزية منقولة .

من السائل أو المحلول ، وبالدرجات لكل
مليمتر من الجسم الصلب . ويختلف
الدوران النوعى باختلاف الطول الموجى
للضوء المستخدم ودرجة الحرارة وكذلك
درجة التركيز فى حالة المحاليل .

specific volume

- الحجم النوعى
مقلوب الكثافة أو حجم وحدة الكتلة
مقدراً بالسنتيمترات المكعبة لكل جرام .

spectral gamma - ray log

- سجل أشعة جاما الطيفي
تسجيل للطيف الإشعاعى والكثافات
النسبية لإشعاعات جاما المنبثقة من الطبقات
التي يتخللها الحفر

spectro- chemical log

- سجل طيفى كيميائى (اسبكتروكيميائى)
سجل لتحاليل الكيف والكم التى تجرى
بالطرق الطيفية لبيان العناصر ذات الأهمية
فى عينات طبقات البئر المتتابعة :

spectrograph

- مطيايف مسجل (مسجل الطيف)
جهاز بصرى لرصد الأطيايف وتسجيلها .

spectrographic analysis

- تحليل طيفي
تحليل باستخدام طيف مادة معينة ، ومقابلة
خطوطه بخطوط طيفية لعناصر أطوال
موجاتها معلومة . ويمكن أن يكون التحليل كيميا
بمقارنة درجات إعتام هذه الخطوط بعضها
ببعض :

تحويلية ذاتية تشبه المعادن المميزة لسحنة الشست الأخضر في درجات التحول الإقليمي المنخفضة « مثل الكلوريت والكالسيت والإبيدوت والخلقيدون والاكسينوليت وغيرها :

■ مرتطحات مهيبة* (١) spilling breakers

أمواج الانتقال التي تتقدم فوق قبة مستوية تقريباً أو منحدره انحداراً لطيفاً متدرجاً « فتعمل وجهها المقابلة للشاطئ بالتدرج حتى تراق قمة الموجة فوق قعرها . (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ زخرفة شوكية spinose ornamentation

زخرفة تتكون من نتوءات في هيئة أشواك تبرز في العادة من أركان الحجرات في الأصداف المقسمة :

■ الصفحة (الرقيقة) الحلزونية spiral lamina مصطلح يطلق على أجزاء الصدفة فيما عدا الحواجز والحبل الحافي في الفصيلة النيوليتية وبعض الأشكال الأخرى من المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني :

■ حوية حلزونية (٢) spiral whorl

الفراغ الحلزوني الشكل الذي يحده الغلاف الحلزوني في الأصداف الملتفة :

■ المَسْلَوَلَتَان spiralia

الهيكل العضدي الذي ينشأ جانبا من الركنين الأماميين للنتوء الأساسي في صدفة

■ الوَتِيدِي - الاسفيني sphenoid

شكل بلوري مفتوح على هيئة الوتد، ويتبع نظام الميل الواحد « ويتكون من وجهين متشابهين يتقاطعان بزاوية بين وجهيه ينصفها محور تماثل ثنائي عمودي على خط تقاطعهما .

■ تقشر كروي spheroidal parting

ظاهرة تحدث نتيجة للانكماش المنتظم في الصخور النارية بتأثير البرودة وغيرها، وهي تؤدي إلى حدوث تشققات كروية وبيضية حول نوى صم، ثم انفصال الطبقات البركانية عن هذه النوى في شكل قشور :

spheroidal (or spherical) weathering (= concentric weathering)

■ تجوية كروية (أو كروانية)

تكون جلاميد صخرية نتيجة للتجوية الكيميائية للصخور على امتداد التشققات بها . وتسمى أيضا جلاميد التفكك :

spherulitic group of crystals

■ مجموعة بلورية متكورة*

مجموعة من البلورات المتجانسة مرتبة ترتيباً جزئياً بحيث تبدو في مجموعها في هيئة الكرة ؛ (شكل ١٨٠ ، ص ٣٨٤) .

■ سيليت spilitite

صخر بازلتى يحتوى على بلاجيوكلاز صودي ، مثل الألبيت أو الأوليجوكلاز ، كما يحتوى في العادة على معادن ذات طبيعة

ويمتد كل منهما من إحدى رقيقة الأسنان أمام قرن الصدفة مم يتقابلان عند الخط الأوسط، وتكون أسطحها مواضع اتصال العضلات الى تربط مصراعى الصدفة .

spondylium duplex

■ الفوق المزدوجة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مزدوج .

spondylium simplex

■ الفوق البسيطة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مفرد .

■ شويكات الإسفنج * sponge spicules

شويكات من الإسفنجين أو الجير أو السليكا، تفرزها خلايا الطبقة الجلمدية لجدار الجسم في الاسفنجيات ، وتكون في أحجام وأشكال متباينة في المجموعات المختلفة من الإسفنج ، ويستفاد منها في تصنيف الإسفنجيات . (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ اسفنجين spongin

مادة حريرية تفرزها الاسفنجيات لتقوية جدار الجسم أو للربط بين الأشواك الصلبة التي تدعّمه :

■ أبواغ (م . بَوَّغ) spores

وحدات تكاثر لاجنسى في النباتات اللابذرية ، ويتم عن طريقها التكاثر ،

المسرجانيات ، ووظيفته دعم جهاز العرف ، ويتخذ الشكل اللولبي ، وبهياته هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ محوّى (حلزون) spire

الجزء الحلقي من صدفة الودعة، ويتكون من عدد من الحوايا المتدرجة في الصغر، وينتهي بالقمة المستدقة للصدفة، وهو مخروطي في العادة .

spire angle (spiral angle)

■ زاوية المحوّى (الحلزون)

الزاوية المحصورة بين كل راسمين متقابلين في صدفة الودعيات .

■ غلاف حلزوني spirotheca

الصدفة عندما يكون الالتفاف أو نظام الغوف فيها حلزونيا .

■ فحم شظوى splint coal

فحم قارى ودون قارى يتكون في أساسه من مادة الفحم المعتمة مع قليل من مادة الفحم اللامعة، ولهذا الفحم مظهر معتم ، وهو صلب جامد ، وأسود مائل إلى الرمادى ، ويتشظى عند حرق كتل كبيرة منه .

■ الفُوق spondylium

بنيان هيكلي في الناحية الخلفية من داخل المصراع العنقى لصدفة المسرجانيات، يتكون من لوحين متصلين في هيئة فوق السهم،

حبيبات الرمل على سطحه فيصعب تأثير الرياح فيه .

■ وحدة المثبت stabilizer plant

أجهزة تجرى بها بعض العمليات الكيميائية في وجود عامل مثبت يقوم بتحديد فعل الحافز ويساعد على حفظ الاتزان الكيميائى.

■ استديا stadia

(أ) محطة مؤقتة في القياسات المساحية .

(ب) عمود استديا (قائمة مساحة) .

(ج) جهاز لقياس المسافات يتكون من تلسكوب، به خطوط أو أسلاك أفقية

تستخدم معه قائمة المساحة .

(د) طريقة قياس المسافات باستخدام

التلسكوب المذكور آنفا وقائمة المساحة .

■ قائمة مساحة^(١) (استديا) * stadia rod

عمود مدرج يستخدم مع بعض الأجهزة المساحية لقياس المنسوب والمسافة بين موقع الرصد ومكان العمود

(شكل ١٨٣ ، ص ٣٨٥) .

■ جداول الاستديا stadia tables

جداول رياضية تستخدم في تبين المركبتين الأفقية والرأسية لقراءات الاستديا دون حسابات .

وتتوفر حفرياتها في رواسب الفحم وبعض الرواسب الأخرى ، ويستفاد من دراستها في مضاهاة التكاوين الحادثة لها .

■ ينبوع spring

مكان ينبثق منه الماء من الصخور أو التربة طبيعيا دون تدخل الإنسان. ويحدث الانبثاق إما على السطح الخارجى للأرض وإما إلى جسم مائى. (شكل ١٨٢، ص ٣٨٥) .

■ نوايط squeeze ups

مناطق في قشرة الصخور اللابية تمثل أماكن انبثاق لابة لزجة في خلال بعض الفترات في القشرة الصلبة .

stability (thermodynamics)

■ الاستقرار (ديناميكا حرارية)

يكون النظام مستقرًا إذا لم يظهر طور جديد عندما تضطرب اضطرابا طفيفا متغيراته من درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز .

■ سلسلة الاستقرار stability series

ترتيب لمجموعة من المعادن حسب درجات ثباتها تحت الظروف السطحية العادية ، أى حسب درجات مقاومتها للتحلل والتحول والتغير بفعل عوامل التجوية على الصخر الذى يحملها .

■ كثيب مستقر stabilized dune

كثيب رملى ينمو فوقه غطاء من النباتات، وقد يكون استقراره نتيجة التحام

- المرحلة (١)^(١) stage
(أ) المكافئ الصخرى للمدى الزمنى
للمح (age) .
(ب) فى جيولوجيا المياه : ارتفاع
سطح الماء أو علوه بالنسبة إلى
مستوى معين أو سطح محدد .
- راكد stagnant
(أ) صفة للماء الذى لا تقلبه التيارات
أو الأمواج ، ويتميز بنقص فى
نسبة الأكسجين ، وتراكم المواد
المضرة بالصحة .
(ب) صفة للمثاليح المتوقفة عن الحركة
نتيجة للانخفاض الشديد فى درجة
الحرارة .
- الهوابط* stalactites
أعمدة أسطوانية أو مخروطية من رواسب
معدنية ، تكون فى العادة من الكلسيت
أو الأرجونيت ، تهبط تدريجيا من أسقف
المغارات . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .
- الصواعد* stalagmites
أعمدة من كربونات الكالسيوم تنمو
من أرضيات الكهوف فى الحجر الجيرى
متجهة إلى أعلى ، وتتكون بتقاطر الماء المحمل
بكربونات الكالسيوم من الهوابط العالقة
فى سقف المغارة . وتتقابل الصواعد والهوابط
- فى العادة لتكون أعمدة متصلة من السقف إلى
القاع . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .
- ضغط جوى عيارى standard atmosphere
وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج
من عمود من الزئبق طوله ٧٦٠ مم عند
الصفى المثلوى موزعة بالتساوى على مساحة
قدرها سنتيمتر مربع واحد .
- المعدلات القياسية standard rates
١ - معدلات العمل أو التشغيل النمطية ؛
٢ - الأسعار القياسية .
- توقف المد والجزر stand of tide
مدة محدودة لا يحدث فيها تغير محسوس
فى ارتفاع المد ، فيبقى مستوى سطح الماء
ثابتا للمحظة معينة ، ويكون التغير فى الارتفاع
قبلها وبعدها بطيئا جدا إلى درجة تتعذر
معا ملاحظته .
- حامل للقصدير (قصديرى) stanniferous
كل ما يشتمل على عنصر القصدير ويستخرج
القصدير منه ، مثل الخامات القصديرية .
- ستانثيت stannite
معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد عناصر
النحاس والحديد والقصدير ، ورمزه
الكيميائى (نح_٢ ح ق ك ب) $Cu_2 Fe Sn_2 S_4$
ويتبلور فى النظام الرباعى .

static bottom-hole pressure

■ الضغط الاستاتيكي لقعر البئر

(bottom-hole pressure shut in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static formation pressure

■ الضغط الاستاتيكي للتكوين

(bottom-hole pressure, shut - in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static metamorphism = diagenism

■ تحول صخري استاتيكي

نوع من التحول يحدث في الصخور بتأثير كل من الحرارة الداخلية للقشرة الأرضية وثقل الصخور التي فوقها دون تغير في شكلها وبنيتها : وهو على عكس التحول الديناميكي الذي ينتج من حركة شديدة في الصخور المتأثرة بالصدوع المصحوبة بإجهاد عنيف .

static pressure

■ الضغط الاستاتيكي

= bottom hole pressure, shut - in

الضغط الثابت في مدة معينة من الزمن .

static water level

■ المنسوب الاستاتيكي للماء (١)

المستوى الذي يصل الماء إليه في البئر عند توقف نزجه ، ويعد هذا المنسوب مقياساً لضغط الماء في البئر .

static zone

■ نطاق ساكن

النطاق الممتد تحت مستوى أدنى درجات الانتشار ، ويكون الماء فيه ساكناً أو يتحرك ببطء شديد جداً .

start-up

■ البدء

بدء عمليات التشغيل .

starved basin

■ حوض قليل الترسيب

حوض قليل الترسيب لاحتجازه بين شعاب مرجانية أو غيرها تمنع تسرب الرواسب إليه ، ويتميز عادة بوجود الطفول السوداء .

state - line fault

■ صدع الحدود السياسية

اختلاف النمط في الحرائط الجيولوجية الواقعة على جوانب الحدود السياسية ، أو الحدود الجغرافية ، ينشأ من التعرف على وحدات استراتيجرافية معدة إعداداً متبايناً ومرسومة بطرق مختلفة على جانبي تلك الحدود .

state of matter

■ حال المادة

توجد المادة في ثلاث حالات هي : الغازية والسائلة والحامدة . ولما كانت العلاقة بين الحالتين السائلة والحامدة غير واضحة تماماً ، فقد اقترح أن تقسم المادة إلى الحالات الآتية :

الغازية - الزجاجية (اللا شكلية) - المتبلورة .

static

■ تشويش

ضوضاء تتداخل مع موجات الراديو . ويطلق المصطلح على التداخلات التي تعترض الموجات الصوتية والسيزمية .

(١) المستوى الاستاتيكي للماء .

- شتوروليت staurolite
معدن تركيبه الكيميائي :
 $(\text{Fe Al}_4 \text{ Si}_2 \text{ O}_{10} (\text{OH})_2)$
ح لو، س، ا، (أيد) «
يتكون في الصخور المتحولة ، ويتبلور
في النظام المعيني القائم .
- طرّق بخاري steam hammering
١ - الطارق بمطارقة آلية تدار بالبخار .
٢ - تسليط نافورة من البخار المفرط
السخونة على سطح ماء .
- نزع (فصل) البخار steam stripping
فصل البخار عن بعض السوائل أثناء
مرورها في جهاز خاص .
- مصائد البخار steam traps
أجهزة يجرى فيها تكثيف البخار وفصله
عن بقية السوائل .
- ستياتيت steatite
صخر كتلي ، غير نقي في معظم الأحيان ،
يتكون في أساسه من معدن الطلق .
- طلق ستياتيتي steatitic talc
ضرب من معدن الطلق النقي ، يستخدم
في صناعة العوازل الإلكترونية ، وينسب
إلى معدن الاستياتيت النقي .
- حشوة صخرية (قالب داخلي) Steinkern
أجسام صخرية حلزونية الشكل تنتج من
اختفاء أصداف حفريات القواقع بالدوبان

- علم الاستاتيكا statics
فرع من علم الميكانيكا يبحث في حالات
توازن الجسيمات أو الأجسام وهي تحت
تأثير قوى أو ازدواجات .
- محطة station
موقع محدود في الحقل توضع فيه
الأجهزة الجيوفيزيكية لتسجيل القياسات .
- مجال ساكن stationary field
مجال طبيعي للقوة ■ مثل المجال
المغناطيسي أو مجال الجاذبية . ويعرف في
التنقيب الكهربائي بأنه المجال الذي
لا يتغير بمضي الوقت ■ وينتج عن التيار
غير المتردد بعد الوصول إلى حالة الاتزان .
- موجة ثابتة stationary wave
موجة ذات شكل ثابت تقريباً وإن
تحركت الجسيمات فيها عمودياً على محورها
الطولي بالنسبة لنقطة معينة .
- سحنة حجرية لإحصائية statistical lithofacies
= intertongued lithofacies
■ سحنة حجرية متداخلة
سحنة حجرية استراتجرافية تتميز من غيرها
بنسب مكوناتها الصخرية التي تتدرج جانبياً إلى
جاراتها من السخن الرسوبية ، وتحددها
مستويات قطع رأسية مختارة .

■ استيفانيت stephanite
معدن يتكون من كبريتيد الفضة
والأنثيمون (فنت كس Ag_5SbS_4) ، به نسبة
٦٨.٥٪ من الفضة في حالته النقية ، ذو
بريق فلزي ، أسود اللون مثل فلز الحديد ،
صلادته (من ٢ إلى ٢.٥) ، وزنه النوعي
(٦.٢ - ٦.٣) ، مكسره غير مستو ■
قصيف ، يتبلور تبعا للنظام المعيني القائم ،
ويتكون مصاحبا لخامات الفضة الأولية
في العروق .

(انظر : Freieslebenite = brittle silver ore)

■ مستقط استريوجرافي = stereographic projection = stereogram
مستقط يوقع على مستوى أفقي يمر بمركز
كرة وهمية ويبين المعالم الواقعة على سطحها
هذه الكرة بتوصيل كل منها بقطب الكرة
المقابل له . ويستخدم هذا النوع من المساقط
في دراسة البلورات ، وفي الجيولوجيا البنائية .
(شكل ١٨٥ ، ص ٤٢٢) .

■ منظار تجسيم (ستيريوسكوب) stereoscope
جهاز بصري يساعد على الرؤية المجسمة
من صورتين ضوئيتين عاديتين .

■ نموذج مجسم (صورة مجسمة) stereoscopic model or image
الانطباع الحسي من تكون صورة في
الأبعاد الثلاثة ، ينشأ من اندماج صورتين
ضوئيتين تكونان مزدوجا مجسما باستخدام
المنظار المجسم . (ستيريوسكوب) .

أو التحات فيتبقى الحشو الصخري الذي
كان يملؤها ، ويسمى « حشوة صخرية » .

■ نجمي stellate
صفة لكل ما يشبه النجم في الشكل ،
وبخاصة الشعيرات ذات الأفرع المتشعبة
أو الشعيرات التي تتجمع في هيئة النجم .
وقد توصف الشعيرات المتشعبة بأنها
نجمية كذلك .

■ تجمع نجمي stellate aggregate
(انظر : aggregate, stellate)

■ صدفة نجمية stellate shell
صدفة المنخرات الوحيدة الحجرية عندما
تكون في شكل النجم .

■ رتبة السجمانيات (نجوم البحر) Stelleroidea, Order
رتبة من الشوكجديات الهائمات يتكون
الجسم فيها من قرص مركزي تتفرع منه
خمسة أذرع وشكلها العام كالنجم .

■ حفريات السحن stenopic fossils
(انظر : facies fossils)

■ صدوع درجية* step faults
صدوع عادية أو عكسية تمتد متتابعة
متوازية بحيث تبدو طبقات الصخور
المتصدعة متتابعة متدرجة كدرجات السلم .
(شكل ١٠٧ ، ص ٢١٥) .

- صلبصال جامد stiff clay
ضرب من صخر الطين أقل مرونة من الحجر
الطينى العادى .
- صلبصال يابس متشقق stiff-fissured clay
طين جامد متماسك ، به عديد من الشقوق
التي يمكن أن يتخللها الماء بسهولة .
- بئر معايرة stilling well
بئر نفط يحسب من إنتاجها معدل التناقص
فى احتياطي النفط فى حقل نفطى معين .
- ستلبيت stilbite
أحد معادن مجموعة الزيوليت ■ يتركب
كيميائيا فى أساسه من :
(كا_٢ ص لوه س.٣، ٣٦ - ١٤ يد ٢)
"Ca₂ Na Al₅ Si₁₈ O₈₈ . 14H₂O"
ويتبلور فى نظام الميل الواحد .
- ستيلبنوسيدريت stilpnosiderite
معادن يتركب من أكسيد الحديد الغروانى
وتحتوى سرآته على نسب متفاوتة من الماء :
- الفرع الخطى stipe
مجموعة من أفراد الخطيات تنتظم فى سلسلة
وحيدة أو مزدوجة ، وتكون فرعا من مستعمرة
خطيات . وفروع الخطيات تتخذ أوضاعا
مختلفة مميزة يستفاد منها فى التصنيف والتعرف
على الأجناس المختلفة ، وأهم هذه الأوضاع
هى : المتدلية والمائلة والأفقية والمتكئة
والقائمة :
- مزدوج التجسيم (١) stereoscopic pair
صورتان ضوئيتان لمنطقة واحدة التقطتا
من موقعى تصوير مختلفين بحيث يتكرر
جزء معين من المنطقة فى الصورتين .
- stereoscopic vision
■ رؤية مجسمة (استيرىوسكوبية)
نوع من الرؤية ينتج من استخدام الأجهزة
البصرية الثنائية العينية ■ ويمكن من رؤية
الأجسام أو مزدوجات الصور كما لو كانت
فى ثلاثة أبعاد .
- stereostructural contour
■ كنتور بنائى مجسم
خط كنتورى تركيبى يوضح الأبعاد الثلاثة
لجسم أو لسطح معين .
- قانون « شترنبرج » Sternberg's law
قانون يحدد علاقة مدى البلى بين الجسيمات
المحمولة فى التيار ■ وينص على أن درجة
بلى الجسيمات تتناسب طرديا مع وزنها فى الماء
والمسافة التى تقطعها فى التيار . وينسب إلى
العالم « شترنبرج » .
- stibnite = antimony glance = grey
antimony
■ ستينيت = لمحة الأنثيمون = الأنثيمون الرمادى :
معادن يتركب كيميائيا من ثالث كبريتيد
الأنثيمون (نت_٣ كب_٣) "Sb₂ S₃" ،
يتبلور فى نظام المعينى القائم ، ويعد الخام
الرئيس لعنصر الأنثيمون .

مقفل متعدد الأغراض يحيط بمساحة يغطيها
فتات صخري ناعم في تربة مغطاة بالجلاميد .

■ الحقول الحجرية (stone fields (Felsenmeer)

مساحات واسعة مغطاة بكتل صخرية
متفاوتة الأحجام ■ إضافة إلى قمم الجبال
وأسطحها العادية التي تقع فوق أعلى مستوى
لنمو النباتات والأشجار التي تؤثر عليها عوامل
التعرية تأثيراً شديداً .

■ خط الحجر (stone line)

فتات صخري زاوى أو شبه زاوى ■
متفاوت الأحجام، متراس في خط يوازي
سطح منحدر طبوغرافى على عمق بضع
أقدام .

stony irons = siderolite = pallasites =
syssiderites

■ حجر حديدى (سيدروليت)

ضرب من أحجار النيازك يتكون بنسب
متساوية تقريبا من طورى الفلز والسليكات .

stony meteorite = chondrite

■ نيزك حجرى = كوندرت

ضرب من النيازك على هيئة كريات
مطمورة في وسط فتاتى ، يتكون في
أساسه من معادن السليكات المكونة للصخور،
مثل البيروكسين والأوليفين والفاسبار .

■ جلد نارى* (stock (igneous)

جسم نارى جوفى متدخل يشغل مساحة
لا تقل عن ١٠٠ كيلو متر مربع ، تميل جوانبه
بشدة جهة الخارج . (شكل ٢٦ ، ص ٧٦) .

■ قانون «ستوكس» (Stokes' law)

علاقة تحدد معدل هبوط الجسيمات الكروية
العالقة في السوائل ■ يعبر عنها بالمعادلة :
ع = ك × نق^٢ ، حيث تمثل ع السرعة
مقدرة بالسنتيمتر في الثانية ، ك = مقدارا
ثابتا يربط بين الكثافة النسبية للسائل والجسيمات
وعجلة الجاذبية ولزوجة السائل ، نق :
تمثل نصف قطر الجسيم مقدرا بالمليمتر .
وينسب القانون إلى العالم «ستوكس» .

■ حجر (stone)

الحجر لغة : الصخور الصغيرة ، ويقابلها
في الإنجليزية كلمة « stone » ومعناها
قطع الصخور الصغيرة .

وتستعمل الكلمة في الجيولوجيا لكسارة
الصخور أو للصخور الصلبة المكونة من
تجمع الكسارة والفتات وتصلبها مثل الحجر
الجبرى والرمل . واستعمال كلمة « حجر »
في الجيولوجيا نادر إذ الاستعمال الأعم هو
لكلمة « صخر » .

■ حلقة حجرية (stone circle)

= stone wreath = stone ring = stone polygon
= rock wreath = frost-heaved mound

مجموعة من الأحجار المتراسة في هيئة
دائرية أو حلقة أو في هيئة شكل هندسى

■ مقاييس الانفعال strain gauges
أجهزة كهربائية أو بصرية أو ميكانيكية -
يقاس بها الانفعال الدقيق لجسم ما واقع تحت
تأثير إجهاد .

■ انفعال دوراني strain, rotational
تحرف دوراني لدن في شكل الجسم ■
وينتج هذا التحرف عن دوران محاور
الإجهاد المؤثرة .

■ تفلق انزلاقي بالانفعال strain, slip cleavage
بنية تنشأ في صفوف الازدواز والشست تشبه
التفلق التشمي ، وتزيد من التحرف
لأسطح الانفصال ■

■ مضيق strait
مر مائي ضيق نوعاً ما يفصل بين
بحرين .

■ خط تردد الشاطئ strand line
(١) الخط الفاصل بين منطقة الترسيب
البحري ومنطقة البيئة البرية ، ويحدد
خلال مدة الترسيب .

(ب) أقصى ما يصل إليه خط الإغارة
أو التقهقر البحري في عصر جيولوجي
معين .

■ معادن استراتيجية strategic minerals
المواد اللازمة لحماية الدولة وقيام الصناعات
الهامة بها ، والتي يؤثر بها كلها أو جلها من

■ مد العاصفة storm tide = wind set up
ارتفاع الماء في أثناء العاصفة بتأثير
حركة الرياح على سطحه^{٢٢} .

■ موجة العاصفة storm wave
ارتفاع سطح البحر على الشواطئ المنخفضة
التي تغمرها المياه عادة ، ويحدث هذا بفعل
الرياح بصفة أساسية غير مرتبط في ذلك
بظاهرة المد العادية ، إلا إذا تصادف حدوث
المد في الوقت نفسه .

■ طيات خطية مستقيمة straight linear folds
(انظر : linear folds)

■ التقطير العادي straight run
وصف للمقطرات التي تنتج بالتقطير
العادي لخام البترول .

■ جهاز إزالة البوتان بالتقطير العادي
straight run de-butaniser

■ جازولين عادي straight-run gasoline
الجازولين الذي يحصل عليه من عملية
التقطير الأولى للزيت الخام .

■ انفعال strain
تحرف في طول الجسم أو في حجمه
أو في شكله بتأثير إجهاد واقع عليه .
ويقاس الانفعال الطولي بمقدار الاستطالة في
وحدة الأطوال لهذا الجسم .

■ إهليلج الانفعال* (١) strain ellipsoid
مجسم القطع الناقص الذي تمثل أنصاف
محاوره القيم الثلاث لمركبات الانفعال .
(شكل ١٨٦ ، ص ٤٢٢) .

(١) مجسم القطع الناقص للانفعال .

stratigraphy

■ علم طبقات الأرض — الاستراتجرافيا
علم يختص بدراسة طبقات الأرض
وعلاقة بعضها ببعض من حيث الوضع
والعمر والتركيب الحجرى والمحتوى الحفرى
وغير ذلك :

streak

■ حُكَاكَة
مسحوق المعدن عند حكه على سطح
خشن صلباً.

streak plate

■ المحك
لوح من مادة خشنة بيضاء صلبة
تشبه الخزف الأبيض لاختبار حكاكة المعادن .

stream

■ مجرى
مسيل من الماء يجرى فى اتجاه معين
صغيراً كان أم كبيراً :

stream capacity

■ سعة المجرى
أكبر كمية من المادة التى يحملها النهر .

stream frequency

■ تردد المجرى (٢)
النسبة بين عدد شدف المجرى المائية
بجميع رتبها والمساحة الكلية لشبكة
التصريف — ويعتبر مقياساً للنسيج
الطوبوغرافى .

stream gradient ratio

■ نسبة الانحدار المجرى
النسبة بين انحدار جزء من المجرى
النهرى من رتبة معينة ، وانحدار جزء

مصادر خارج هذه الدولة — وذلك حين
لا تكفى المصادر المحلية كمّاً وكيفاً لمتطلبات
الحاجة .

stratification index

■ دليل طباقى (١)
رقم ينتج من ضرب عدد الطبقات فى
وحدة استراتجرافية فى مائة وقسمة الحاصل
على ثخانة الوحدة نفسها :

stratified (bedded) rocks

■ صخور طباقية
الصخور التى ترسبت فى طبقات متتالية
بعضها فوق بعض .

stratigraphic range

■ مدى استراتجرافى
الامتداد الزمنى الحفرية ما فى التاريخ
الجيولوجى، فيقال إن حفرية كذا مداها
الاستراتجرافى من عصر الإيوسين حتى
عصر الميوسين مثلاً :

stratigraphic throw

■ رمية استراتجرافية
= stratigraphic separation
= فصل استراتجرافى

السملك الاستراتجرافى الذى يفصل بين
طبقتين تلامستا نتيجة حدوث صدع :

stratigraphical palaeontology

■ علم الحفريات الاستراتجرافية

دراسة المحتوى الحفرى للطبقات لتحديد
وضعها الاستراتجرافى ومضاهاة بعضها
ببعض :

ومجرى الرتبة الثالثة ينتج عن التقاء مجريين من الرتبة الثانية وهكذا .

■ شُدَف المجرى : stream segments

الجزء من المجرى الذى يمتد بين نقط اتصال الروافد ذوات الرتب المختلفة .

■ شرفة المجرى* stream terrace

مصطبة من فعل المجرى عليها غطاء سميكة من كسر الصخر المطروحة .
(شكل ١٨٧ ، ص ٤٢٢) .

■ قصدير المجرى stream tin

خام القصدير (كاسيتيريت) الذى يتراكم فى طبقات المجرى .

■ انسياب المثلجة streaming flow = glacier flow

تحرك الخليد فى هيئة كتل كبيرة دون أن يتشقق أو ينكسر إلى كتل أصغر :

■ جهد انسيابى streaming potential

جهد كهربائى يتكون فى سائل عند ضغطه فى أنبوبة شعرية :

■ عدد المجارى streams, number of

العدد الكلى لشُدَف مجرى من رتبة ما فى شبكة تصريف معينة :

■ عزم (شِدَّة) strength

أقصى إجهاد يتحملة جسم صلب دون أن يتمزق أو يتحرف تحرفاً لدناً .

آخر من نفس المجرى ذى رتبة أعلى فى نفس شبكة التصريف .

■ طول المجرى stream length

طول جزء من المجرى ذى رتبة معينة .

stream length, mean

■ متوسط طول المجرى

متوسط أطوال أجزاء من مجرى ذى رتبة معينة فى شبكة تصريف واحدة .

■ نسبة طول المجرى stream length ratio

النسبة بين متوسط أطوال شُدَف مجرى ذى رتبة معينة ، ومتوسط أطوال شُدَف الرتبة الأقل مباشرة فى شبكة تصريف واحدة :

stream length, total

■ الطول الكلى للمجرى

مجموع أطوال أجزاء المجرى من رتبة معينة فى شبكة تصريف واحدة :

■ تدفق انسيابى stream line flow

وصف لسريان السوائل بسهولة دون عائق .

■ رتبة المجرى stream order

تمييز للروافد حسب تشعبها وطبيعة التقائها . وتسمى أصغر الروافد غير المتشعبة بمجارى الرتبة الأولى ، أما مجرى الرتبة الثانية فينتج عن التقاء رافدين غير متشعبين .

stress difference ■ فرق الإجهاد

الاختلاف الجبرى بين أعلى قيمة للإجهادات الأساسية وأدناها .

stress ellipse ■ القِطْع الناقص للإجهاد

قطع ناقص يمثل نصفًا محوريه أعلى قيمتين للإجهاد وأدناها : ويستخدم عند تحليل مظاهر التحرف للصخور في بعدين .

stress ellipsoid ■ إهليلج الإجهاد

الشكل الإهليلجى الذى تمثل أنصاف محاوره الإجهادات الأساسية .

stress minerals ■ معادن الإجهاد^(٢)

طائفة من معادن الصخور المتحولة التى يساعد على تكوينها لإجهاد الانقسام (الجز) وأمثلةها الكيانيت ، والطلق ■ والكلوريت والكلوريتويد .

stretch thrust ■ دسرة امتدادية

دسرة تتكون عندما يمتد الطرف المقلوب فى طية مضطجعة إلى الحد الذى يؤدي إلى تمزقه وانفصاله .

striated rocks ■ صخور محزرة

صخور ذات سطوح مُخدَّشة بسبب مرور الجليد المحمّل حطاما صخريا عليها :

strength of magnetic field = intensity of the magnetic field

■ شدة المجال المغنطيسى

شدة المجال المغنطيسى فى أى نقطة هى مقدار القوة المؤثرة فى قطب شمالي مقداره الوحدة إذا فرض وجوده فى تلك النقطة :

stress ■ الإجهاد^(١)

(أ) القوة المؤثرة فى وحدة المسافة

وتقدر بخارج قسمة القوة الكلية على المساحة التى تؤثر فيها هذه القوة .

(ب) مجموع القوى المؤثرة فى نقطة

لجسم ما أو مركبات هذه القوى فى مستوى معين يمر بتلك النقطة .
ويحسب الإجهاد عند تحديد مواصفات الإنتاج على أساس الأبعاد الأصلية لمقطع العينة :

stress- deformation graph

■ منحنى الإجهاد والتحرف

منحنى يبين العلاقة بين الإجهاد والتحرف الناشئ فى الصخر، ويحسب على أساس بيان قيمة الثقل الذى يتعرض له الصخر فوق وحدة المساحة ضد مقدار التحرف الناشئ ■ فى الصخر من ذلك الثقل :
ويبين المنحنى المراحل المختلفة للتحرف الذى يصيب الصخر عند ازدياد الثقل الواقع عليه :

(٢) معادن مجهدّة .

(١) الإجهاد - (الجهد) .

الغازات مؤقنا ، فتنفجر هذه في نوبات يصاحبها انفجار متوسط الشدة قد يكون رتيباً أو مستمراً، وبصاحبه انطلاق كسف من الحمم المشتعلة والقنابل البركانية . وقد نسب إلى جزر سترومبولي لأن بها النموذج المثالي لهذه البراكين . (شكل ١٨٩ ، ص ٤٢٢) .

■ استرونشيانيت strontianite
معدن يتركب كيميائياً من كربونات الاسترونشيوم (ست ك أم) $Sr CO_3$ ويتبلور في النظام المعيني القائم :

■ كنتور بنائي structural contour
خط وهمي يمثل ارتفاعات متساوية على مستوى طباق مختار يسمى خط الأساس التركيبي .

■ خريطة كنتورية بنائية structural contour map
خريطة تبين طبيعة التركيب البنائي لمستوى صخري معين تحت سطح الأرض. وتتكون الخريطة من عدد من خطوط المناسيب كل منها يصل بين المناسيب المتساوية لهذا المستوى الصخري لسطح البحر. (شكل ١٣، ٨١ ص ٤٧ ، ص ١٥٨) .

■ علم البلورات البنائي structural crystallography
دراسة التركيب الداخلي للجزيئات والأيونات والمسافات المحصورة بينها في أية مادة بلورية .

■ صدع المضرب strike fault
صدع يمتد موازياً لامتداد الطبقات المتصدعة .

■ فاصل المضرب* strike joint
فاصل يكون اتجاهه المضرب موازياً للاتجاه المضرب للطبقات (شكل ١١٥، ص ٢٢٨) .

■ خطوط المضرب* strike lines
خطوط وهمية متوازية على سطح التطبيق يدل الواحد منها على ارتفاع الطبقة عنده من سطح البحر . وهو الاتجاه المتعامد على اتجاه ميل الطبقات (شكل ٦٩، ص ١٤٢) .

■ الإزاحة المضربية* strike shift
الحصلة الأفقية للإزاحة مقيسة في الاتجاه الموازي لمضرب الصدع . (شكل ١٨٨ ص ٤٢٢) :

■ النازع = جهاز النزع stripper
جهاز يجري فيه إزالة الأجزاء الخفيفة ذوات درجات الغليان المنخفضة من بعض الزيوت مثل زيوت التشحيم بواسطة بخار مفرط السخونة .

■ نزع stripping
إزالة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الزيوت الأخرى بالتسخين أو بالهواء أو بالبخار مفرط السخونة .

■ نموذج «سترومبولي»* Strombolian type
نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة المنبعثة منه أقل سيولة فهي تحبس

٢- إحدى المعالم أو الظواهر الكبرى في الصخور الرسوبية مثل التطبيق والانفصام والطى والتصدع ؟

٣- معالم أو مظاهر تنشأ في الصخور النارية من ظروف تبرد الصهارة أو ما يتبعها من فعل عوامل التعرية ؟

■ بنية لوزانية structure, amygdaloidal

فجوات في الصخور البركانية امتلأت بمعادن ثانوية مثل الكالسيت والكوارتز :

■ بنية عمادية* structure, columnar

١- بنية معدنية تتكون الوحدة فيها من أعمدة نحيلة كما في بعض أنواع الأمفيبول .

٢- هيئة يتكون الصخر الناري فيها من أعمدة متزاخمة متلاصقة كما في بعض أنواع البازلت (شكل ٤٩؛ ص ١١٧).

■ بنية انسيابية structure, flow

ظاهرة بنائية في الصخور النارية النابطة تنشأ عندما تتصلب اللابة وهي في درجة من السيولة تسمح بالانسياب لا الجريان .

■ بنية وسادية* structure, pillow

بنية خاصة تظهر بها اللابات القاعدية التي تتكون من تجمعات من كتل صغيرة تشبه الوسائد ويغلب ذلك على اللابة التي تتصلب تحت الماء. (شكل ١٤٨، ص ٣١٣) .

■ جيولوجيا بنائية structural geology

فرع علم الجيولوجيا الذي يبحث في كيفية أوضاع الصخور وأنواعها وأشكالها وهيئاتها بصفة عامة ؟

■ مرفع بنائي (تركيبى) structural high
يطلق على الأجزاء العليا من القباب التركيبية أو التراكيب التحديدية الأخرى .

■ منخفض بنائي (تركيبى) structural low
منطقة تكون فيها الطبقات في مستوى تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها، وأمثلة ذلك التفرعات والانخفاضات التركيبية ؛ ويطلق أحيانا على السروج ما بين المرافع المحلية على طول هامات التحدبات .

■ علم الصخور البنائي (التركيبى)

structural petrology

علم تدرس به البنيات الداخلية للصخور وبخاصة الدقيقة منها التي لا تتضح إلا بدراسة النسيج الصخري .

■ شرفة بنيوية* structural terrace

شرفة تتكون في الطبقات المائلة عندما تتخذ بعض أجزائها وضعاً أفقياً. (شكل ١٩٠ ، ص ٤٢٣) .

■ بنية* structure

١- مظهر تركيبى في الصخر الرسوبى ينشأ من فعل البيئة الطبيعية للترسيب ويدل عليها .

ويظهر هذا التضرس فى مقاطع الطبقات ومنكشفتها على هيئة خطوط متعرجة غير منتظمة كأنها مرسومة بالأقلام .
(شكل ١٩١ ، ص ٤٢٣) .

■ ستايرين styrene

مركب إيدروكربونى غير المتبلر يتوى على حلقة بنزين ورباط غير مشبع .

Styrian orogeny

■ الحركة الأوروغينية الاستيرية^(٢)
حركة أرضية بناءة للجبل حدثت فى عصر الميوسين الباكر .

■ تحت القلى subalkalic

صخور نارية تفتقر إلى المعادن القلوية غير معادن الفلسبار ، استعمل قديماً لوصف سلسلة الصخور النارية الباسيفية .

■ شبه زاوى* subangular

درجة منخفضة من درجات الاستدارة توضح قدراً معيناً من البلى تحتفظ عنده شظايا الصخور بشكلها الأصلي وأوجهها المختلفة مع استدارة أركانها وأحرفها نوعاً ما .
(شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ قنوات تحت شعرية subcapillary channels

قنوات مجهرية تنشأ طبيعياً فى الصخر ، تصل بين مسامه وفجواته ، يقل نصف قطرها عن ٠,٠٠٢ مم ، تحول قوى التوتر السطحي فيها دون انسيابها .

■ بنية أولية structure, primary

بنية الصخر التى يكتسبها بفعل البيئة فى أثناء تكوينه .

■ بنية حبلية structure, rope

بنية صخرية خاصة تظهر بها بعض اللابات فى شكل حبال .

■ بنية ثانوية structure, secondary

بنية الصخر التى تنشأ بعد تكوينه بزمان طويل نتيجة عوامل طبيعية كالطى والتصدع والتفلق .

■ مقاطعات بنائية^(١) structure sections

مخططات توضح التركيب الجيولوجى المشاهد على الأوجه الرأسية. وتعدها لبيان توضيح التركيب الجيولوجى المستنبط الذى ينتظر أن يظهر على أوجه رأسية لمقاطع فى داخل الأرض .

■ بنية فجوية structure, vesicular

بنية صخرية تتميز بوجود الفجوات ، وتظهر فى الصخور البركانية نتيجة تسرب الغازات منها .

■ خطوط الذوبان (ستيلوليت)* stylolite

تضرس سطوح الطبقات فى الأحجار الحيرية بسبب الذوبان المتفاوت الناتج عن احتواء الطبقات على شوائب غير قابلة للذوبان فى المياه المتخللة بينها .

(١) مقاطعات تركيبية . (٢) حركة بناء الجبال الاستيرية .

subhercynian orogeny

■ الحركة الأوروغينية تحت الهرسينية
حركة أرضية كبيرة بناءة للجبال حدثت
في النصف المتأخر من العصر الطباشيري .

subhumid

■ شبه رطب
مناخ جاف بالدرجة التي لا تسمح
بنمو الغابات الطبيعية ، ولكنه ليس بدرجة
الجفاف التي يتطلب معها الري . وتعتبر
الحشائش الطويلة ضمن النباتات الطبيعية
التي تزدهر في هذا المناخ .

sublevation

■ تعرية تحت بحرية
الهدم الذي تقوم به التيارات المائية على
رواسب قعر البحر المفككة :

sublimation

■ التصعيد
تحول المادة من الحالة الحامدة إلى الحالة
الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة
المتوسطة .

sublittoral deposits^(١)

■ الرواسب دون الشاطئية^(١)
رواسب من الرمل والحصى والأصداف ،
حبيباتها أدق حجما من الرواسب الشاطئية ،
وترسب في المياه الضحلة المتاخمة للشواطئ ،

sublittoral habitat^(٢)

■ المثلوى تحت الشاطئ^(٢)
شريط من أرضية المحيط يمتد بين
مستوى الجزر وعمق ٢٠٠ متر . ويمتاز
بالرواسب تحت الشاطئية ، وتعمر كائنات
قاعية تمتاز عموما بتكيفها للالتصاق ،

subcrop

■ تكوين باطن
(١) وجود الطبقات بالسطح السفلى
لوحدة استراتيجرافية متكاملة تلي
مباشرة سطح عدم توافق بين ، حيث
يكون التخطي ظاهراً جدا .

(ب) منطقة فيها تكوين معين يقع
مباشرة تحت سطح عدم توافق ظاهر .

subcrop map

■ خريطة التكوين الباطن
(١) خريطة تبين الجيولوجيا القديمة
لمنطقة ما .

(ب) خريطة جيولوجية توضح توزيع
التكوينات الواقعة فوق أسطح عدم
التوافق المباشر :

subglacial moraine

■ ركام مثلجى تحتى
مواد ركامية تصل إلى قعر الثلجة وتختلط
بالركام الذى تنزعه الثلجة من قعر الوادى
الذى تنساب فيه .

subgraywacke

■ جُرَيْقُ*
صخر جَرَوْقِي تقل فيه نسبة الفلسبار
عن ١٠٪ ، وتزيد فيه نسبة الكوارتز ،
وقد تصل إلى ٧٠٪ (شكل ١٩٢ ، ص ٤٢٣) .

subhedral

■ ناقص الأوجه*
وصف لبلورات المعادن التي لم تتح لها في
أثناء التبلور الفرصة الكافية لنمو أوجهها
البلورية نموا كاملا (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

(٢) المثلوى تحت الساحلى .

(١) رواسب تحت ساحلية .

■ مجرى لاحق* (٣) subsequent stream

= 2nd order stream

= المجرى المائى من المرتبة الثانية

المجارى المائية التى يوازى سيرها الحروف المستعرضة على اتجاه الانحدار العام للأرض . (شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .

■ هبوط subsidence

تحرك جزء كبير من قشرة الأرض إلى أسفل .

■ نظرية الهبوط* subsidence theory

= نظرية داروين فى الشعاب المرجانية

= Darwin's theory of coral reefs

نظرية لداروين فى نشأة الشعاب المرجانية الحلقية أو الأتولات ، مؤداها أن الشعاب المرجانية السجافية والحاجزية والحلقية مراحل ثلاث متعاقبة فى نمو مستعمرات المرجان حول فوهة بركان بحرى خامد فى حالة هبوط بطئ مستمر (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

■ تحت السليكي subsilicic

مخور نارية تشتمل على نسبة من السليكا أقل من ٥٢٪ .

■ محطة فرعية sub-station

محطة ثانوية .

■ إبدال أيونى substitution, ionic

حلول أيون أو مجموعة من الأيونات محل أيون آخر أو مجموعة أخرى من الأيونات فى شبكة بلورية .

كما تختلط برواسبه بقايا الكائنات الهائمة والساحبة من مئوى اليم القريب . (شكل ٢٨ ص ٧٦) .

■ النطاق دون الشاطئ* sublittoral zone (١)

نطاق البيئة البحرية الذى يمتد من أدنى مستوى يصل إليه الجزر حتى عمق نحو ٢٠٠ متر، وهو أبعد عمق فى مياه المحيط يمكن الضوء اختراقه . (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ غابات غارقة submerged forests

غابات قديمة غمرها الماء نتيجة لحركات أرضية هابطة ■ وقد تظهر بقاياها فى أثناء الجزر .

■ شبه فلزى submetallic

وصف للمعادن ذات البريق الفلزي غير المكتمل ، مثل معدن الكولمبيت والولفراميت .

■ شبه المستدير* subrounded (٢)

وصف للأجسام ذوات درجة من الاستدارة تنشأ عن قدر من البلى ، تستدير من جرائه حافات الشظايا وأركانها بشدة ■ فتختزل معها مساحات الأوجه الأصلية (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ بلوتون لاحق subsequent pluton

جسم نارى جوفى (بلوتون) نشأ فى أعقاب حركة بناء جبلية معينة .

- من قعر البئر مزيداً من سرعة الاندفاع إلى أعلى، وبذلك يتضاعف إنتاج البئر من النفط.
- ماء تحت سطحي subsurface water
المياه أسفل السطح الخارجى للأرض .
- تحت أرضى subterranean
صفة لما يكون أسفل السطح الخارجى للأرض.
- مجرى أرضى subterranean stream
ماء ينساب تحت السطح فى داخل فجوات واسعة مثل الكهوف أو أية فجوات أخرى متصلة .
- ماء أرضى subterranean water = ground water
ماء تحت السطح فى نطاق التشبع .
- طرف المص (الشفط) suction end
نهاية خطوط الأنابيب أو الأجهزة التى يتم عندها سحب الغازات أو السوائل .
- خط المص (الشفط) suction line
خط الأنابيب الذى يستعمل لسحب السوائل وتفريغ صهاريج التخزين .
- الحركة الأوروغينية السوديتية Sudotian orogeny
حركة أرضية (ثورة جيولوجية) بناءة للجبال حدثت فى أواخر العصر الكربونى المبكر .
- العناصر أليفة الكبريت sulfophile elements = chalcophile
العناصر التى تكثر فى المعادن الخالية من
- طبقة قاعدية substratum
(١) طبقة سفلية من الصخر أو من التربة تقع مباشرة تحت طبقة أخرى .
- (ب) نطاق من البازالت الزجاجى مفترض وجوده تحت الغلاف الصخرى للأرض أو تحت الطبقة الجرانيتية الخارجة منها .
- تحت السطح subsurface = underground
نطاق من القشرة الأرضية تحت السطح الخارجى للأرض، تدرس ظواهره الجيولوجية وبخاصة الظواهر الطبيعية والتركيبية بوساطة الحفر أو باستخدام الطرق الجيوفيزيائية المختلفة .
- طبقات تحت السطح subsurface beds
طبقات من الصخور دون سطح الأرض فى مكان ما .
- الجيولوجيا تحت السطحية subsurface geology
دراسة التركيب الجيولوجى من حيث ثخانة وسحن التكاوين الصخرية فيما تحت سطح الأرض أو فوق قعر البحر، وكذلك لإجراء عمليات الربط فيما بينها ، ويتبنى ذلك بطريق الحفر من أجل البحث عن البترول .
- مضخة تحت سطحية surface pump
مضخة كهربائية تدل إلى عمق معين فى أنبوب البئر لتكسب النفط الذى يندفع فيها

■ كبريتات sulphate
ملح أو إستر لحمض الكبريتيك ، وهو مركب يشتمل على الشق الحمضى « كـ ب ا ٤ »
(SO_4^{2-})

■ كبريتيد sulphide
مركب من عنصر الكبريت مع عنصر آخر أو مع شق حمضى موجب .

■ إثراء الكبريتيد sulphide enrichment
رفع قيمة الرواسب الكبريتيدية بإحلال أحد الكبريتيدات الثمينة محل كبريتيد أقل قيمة ، مثل إحلال معدن الكالكوسيت محل معدن البيريت .

■ نطاق الكبريتيد sulphide zone
جوانب الراسب المعدنى ■ الذى لم يتأكسد بعد بالهواء أو المياه السطحية ، ولا يزال يحتوى على معادن الكبريتيد .

■ كبريتيت sulphite
ملح أو إستر حمض الكبريتوز ، وهو مركب يشتمل على الشق الحمضى : (كـ ب ا ٣)
(SO_3^{2-})

■ المحتوى الكبريتى sulphur content
كمية الكبريت التى بالمواد العضوية مثل السوائل البترولية ، وهى غالباً ما تقدر على هيئة نسبة مئوية .

■ استرداد الكبريت sulphur recovery
عملية خاصة يستخلص منها الكبريت من المركبات العضوية الكبريتية التى سبق لإزالتها من مقطرات البترول .

الأكسجين (أو الفلور أو الكلور) ، أى التى توجد على هيئة كبريتيدات أو سيلينيدات أو تيلوريدات أو أنتيمونيدات والعناصر الحرة . . . الخ . وتحتوى هذه المجموعة على بعض العناصر أليفة الحديد ، وبعض العناصر أليفة الكبريت على حسب تصنيف «جولدشميدت» للعناصر .

■ كبريت sulfur (sulphur)
معدن لافلزى ، رمزه الكيميائى « كـ ب »
S ، يوجد فى الطبيعة فى الحالة العنصرية ■ ويتبلور فى نظام المعينى القائم ، ويوجد خاما نقيا أو مشوبا بمواد أخرى .

■ بكتيريا الكبريت sulfur bacteria
نوع من البكتيريا يستمد طاقته الأيضية من أكسدة الكبريت فى غاز ثانى كبريتيد الإيدروجين أو أى مركبات كبريتية أخرى فتتحرر نتيجة لذلك أيونات الكبريت أو الكبريتات .

■ كرات الكبريت sulfur balls
شذرات كروية أو غير منتظمة التكور من معدن البيريت الأصفر (كبريتيد الحديد) تتكون شوائب فى رواسب الفحم ■ وتتركب من خليط من البيريت مع الطين أو السيلديريت أو الكالسيت أو الكولوميت .

■ سلفريت sulfuret
خامات فلزية غير متحللة مثل الكبريتيدات ، وبخاصة البيريت الذهبى .

supercapillary channels

■ قنوات فوق شعيرية

قنوات طبيعية فى الراسب أو الصخر .
تصل بين مسامه وفجواته ، يزيد نصف
قطرها على ٠.٥ مم ، تخضع حركة السوائل
فيها للقوانين الهيدروليكية العامة .

■ مسام فوق الشعيرية supercapillary interstices

ثقوب أوسع من الثقوب الشعيرية بقدر
لا يتعدى ما يسمح للماء أن يعلق بها إلى
مستوى يفوق المستوى الذى يصل إليه الماء
بفعل الضغط الهيدروستاتيكي .

■ فرط التبريد supercooling

تبريد سائل إلى ما تحت درجة التجمد
دون أن يتحول إلى جمد . وهذه حالة
شبه استقرار .

■ غاز فوق الحرج supercritical gas

المياه العالية الحرارة المصاحبة لعمليات
تكوين الصخور والمسامة بالمنبتات عندما
تكون فى حرارة أعلى من الدرجة الحرجة
وهى ٣٧٤° م ، وعندئذ تكون كثافة الغاز
مضاهية لكثافة بعض السوائل إلا أنه يكون
أكثر نشاطا وحركة لأنه يتمتع بكل الحرية
الجزيئية للغازات العادية .

■ خام علوى النشأة supergene ore

الخام الذى يتكون بفعل المياه الهابطة
خلال الصخور من سطح الأرض ، ويطلق
أيضا على الخام الذى يتكون بالإثراء الهابطة .

summit concordance

■ توافق القمم

تساوى مناسيب قمم الجبال أو تقاربها
لوجود سطوح حتم قديمة لا يرى منها
الآن سوى أجزاء متناثرة .

sump

■ مصرف المنجم

حفرة فى قعر المنجم أو المحجر تتجمع
فيها المياه للصرف .

sun opal = fire opal

■ أوبال الشمس = الأوبال النارى

أضرب من معدن الأوبال شفاف ،
أو شبه شفاف ، يتميز بلون برتقالى أو
أحمر ، وقد يبدى ظاهرة خداع الألوان .

■ دور الكلف الشمسى sunspot cycle

ارتفاع شدة العواصف المغنطيسية
وانخفاضها على سطح الشمس ، فى دورات
كل منها أحد عشر عاما تقريبا .

sunstone

■ حجر الشمس

ضرب من معدن الأوليجوكلاز الفلسبارى
يحتوى على عديد من المحصورات الدقيقة
التي تسبب فى ظهور بعض خداع الألوان .
ويعد حجر الشمس من الأحجار الكريمة .

superanthracite

■ فوق الأنثراسيت

فحم مرتبته فوق الأنثراسيت وتحت
الجرافيت .

supratenuous fold

■ طية مرفقة

طية تتكون فى أثناء ترسب الصخور وتكون الطبقات فيها أرق ما يمكن عند هامات التحدبات وأغلظ ما يمكن عند قيعان التقعرات .

surf-zone

■ نطاق الجيشان*

عمق المنطقة المحصور بين أقرب خطوط الارتطام من البر والمستوى الذى يشرئب إليه الموج (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

surface density

■ الكثافة السطحية

كثافة المواد التى يتكون منها سطح الأرض فى نطاق تفاوت الارتفاعات ، وتحسب بالمسح الجيوفيزيقي بطريقة الجاذبية .

surface deposits

■ رواسب السطح

الرواسب المعدنية والركائز المكشوفة التى يمكن استغلالها على سطح الأرض .

surface geology = areal geology

■ جيولوجيا سطحية

دراسة الظواهر الجيولوجية لأسطح الصخور الأساسية والرواسب السطحية .

surface interference

■ التداخل السطحي

التفاوت الذى يحدث فى القياسات الجيوفيزيكية نتيجة للاختلاف فى الارتفاعات وفى الشدوذ السطحي .

superimposed drainage

■ صرف مطابق

طراز من الصرف حديث ينشأ فوق صخور قديمة بعد إزالة غطاء صخرى حديث عنها فيطابق طرازاً صرفياً كان قائماً أصلاً على الصخور القديمة .

supersaturated solution

■ محلول فوق المشبع

المحلول الذى يحتوى على كمية من المذاب تفوق الكمية اللازمة للتوازن بين المحلول المشبع والمذاب ، وينتج ذلك من التقليب المطرد .

supplemental skeleton

■ هيكل إضافي

مادة هيكلية تضاف متأخرة إلى الهيكل الأصلي الرقيق لأصداف المنخربات المثقبة (الزجاجية) كظاهرة للصدف، وتكون ثخينة واضحة فى المنخربات العليا، وتتخللها قنوات دقيقة متعددة على اتصال بالقنوات التى تتخلل الحواجز والأجزاء الأخرى من الهيكل .

supports

■ دعائم

الهيكل المعدنى أو الأعمدة التى تحمل خطوط الأنايب أو الأجهزة .

ويكون منسوب الموج في أثنائها منخفضاً
لا يتعدى نحو ١٠ سنتيمترات .

■ فلق الشَّعْب surge channel

القطع المستعرض الناتج من ارتطام
الموج بالسطح الخارجى للشعاب العضوية
البحرية نتيجة للحركة العليا والسفلى لتيارات
المد والجزر .

■ صهريج الفائض surge tank

صهريج يجمع به ما يفيض من غيره من
خطوط الإنتاج .

■ نطاق الدُّفَاع surge zone

المنطقة بين النطاق العلوى الذى تتكسر
فيه الأمواج على الصخور ومنسوب ٢٠
متراً تقريباً فى العمق ، إذ تصبح الحركة
الموجية متذبذبة فتحمل الرسوبيات وتعمل
على حت القعر .

■ علم المساحة survey

فرع الرياضيات التطبيقية الذى يختص
بتحديد مساحة أى جزء من سطح الأرض
بما فى ذلك أطوال أبعاده واتجاهاتها وخطوط
الكتنور الخاصة به ونحو ذلك - مع تسجيل
كل هذه الظواهر تسجيلاً دقيقاً .

■ المساحة الجيولوجية survey, geological

هيئة المساحة الجيولوجية التى تقوم
بأعمال المسح الجيولوجي وما يتصل به من
دراسات .

■ ضغط السطح surface pressure

(انظر : ضغط أنابيب التغليف)

(shut-in casing pressure)

■ التوتر السطحي surface tension

أثر القوة التى تعمل على خفض الطاقة
السطحية الكلية لطور معين من أطوار
المادة ينتج عنه خفض مساحة سطحه الخارجى .

■ دسر سطحي surface thrust

= erosion thrust دسر تعرية

صدع دسرى يتحرك فيه الجدار المعلق
من خلال سطح تعرية .

■ موجات سطحية surface waves

أنواع الموجات المختلفة التى تسرى
فى طبقة السطح الخارجى للأرض مثل
موجات ■ لاف وراى ■ ، والموجات
الهيدرو دينامية ■ والموجات المزدوجة .

■ سطحي surfacial = superficial

صفة لكل ما يتكون على سطح الأرض
وبخاصة المواد الرسوبية المفككة والمتخلفة
ورواسب الطمي ورواسب المثالج المتراكمة
على أديم الصخر .

■ دُفَاع surge

الحركة الموجية فى المدة بين حركة
الموج العادية الناتجة عن الرياح ، وبين
حركة الموج الناتجة عن المد . وتتردد
المدة بين نصف دقيقة وستين دقيقة ،

suspended turbidity currents

■ تيارات العكر المعلقة
تيارات التعكير المعزولة عن قعر البحر
التي تعلو مياه الأعماق التي هي أعلى منها
كثافة .

suspended water

■ ماء معلق
ماء تحت السطح يشغل نطاق التبهية
من الأرض :

suspension current = turbidity current =
density current

■ تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة
تيار عكر جدا وكثيف نوعا ما يتحرك
أسفل أى كتلة مائية ، وقد يثور في
زوبعة رملية أو سحب تراب بركاني .

suspension load

■ حمولة معلقة
الجزء من حمولة الجرى المنقول كعائق .

suture lines

■ خطوط الدرز
(١) في المنخربات : (in Foramnifera)
آثار التحام الحواجز مع جدار
الصدفة من الداخل وتظهر على السطح
الخارجى للصدفة . وتتخذ دروزاً
المنخربات شكلين مختلفين هما الدروز
الغائرة والدروز البارزة .

(ب) في الحفريات :
خطوط التحام الألواح في درقات
الحيوانات المكونة من ألواح هيكلية.

surveying

■ مسح
تحديد الموضع والأبعاد والشكل الخارجى
لقطعة أرض أو ساحل أو ميناء أو ما يشابه
ذلك . بعمل مقاييس خطية وزاوية . وذلك
بالاستعانة بالقواعد الهندسية وحساب
المثلثات .

surveying, geological

■ مسح جيولوجى
لنقطة الدراسة المساحية لتسجيل خصائص
الأرض وبنائها والتغيرات الطبيعية التي
اعتبرت القشرة الأرضية ولا تزال تعثرها ،
والأسباب التي تؤدي إلى هذه التغيرات :

susceptibility, magnetic

■ قابلية التمعنط
درجة انجذاب أية مادة للمغنطيس ،
وتعرف أيضا بأنها النسبة بين درجة التمعنط
وشدة المجال المغنطيسى في الدائرة المغنطيسية .

suspended load = suspension load

■ حمولة معالمة
جسيمات دقيقة من مواد يحملها تيار
من الماء الجارى تبقى عالقة به بعيدة عن
القعر إلى مسافات طويلة وموزعة على التيار
المائى بأجمعه .

suspended sediment

■ راسب معلق
راسب يبقى عالقا في الماء مدة قبل أن
يهبط إلى القعر .

swell ■ انتفاخ

(أ) انتفاخ على شكل قبة قليلة الارتفاع
تشغل مساحة واسعة جداً من الأرض:

(ب) منطقة قبوية التركيب واسعة المساحة
في داخل الجزء النواة من قارة ما ■

swift stream ■ بهوب
النهر الشديد الحريان .

syenite ■ سيانيت*

صخر ناري جوفى يتكون في أساسه من
فلسبار قلى مع معدن أو أكثر من المعادن
المغنوسيدية مثل الهورنبلند والبيوتيت .
أما الفلسبار فيكون «أورثوكلاز» أو «ميكروكلين»
أو برثيت إضافة إلى قليل من البلاجيوكلاز
إن وجد . ويغلب أن يكون به قليل من المرو
وقد يحل النفلين محله . والمعادن الإضافية
التي يحتوى عليها هي التيتانيت والأباتيت
والأكاسيد المعتمدة . وقد اشتق اسم سيانيت
من كلمة syene وهو الاسم القديم لمدينة
أسوان (شكل ١٩٤ ، ص ٤٢٣) .

■ سيانوديوريت = مونزونيت
syenodiorite = monzonite

صخر ناري جوفى حبيبي يحتوى على
كميات متساوية تقريباً من معدني الأورثوكلاز
والبلاجيوكلاز ، ولذا كان وسطاً بين
صخري السيانيت والديوريت ■ ويحتوى على
المرو في المعتاد ، ولكن إذا زادت نسبته على
٢٪ حجماً يسمى الصخر « مونزونيت

وكذلك خطوط التحام العظام وخطوط
التحام الحواجز مع جدران الأصداف
في الحيوانات ذوات الأصداف .

swamp ■ مستنقع*

منخفض من الأرض ضحل الماء ينمو
فيه نبات الماء العذب (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

swarm dikes ■ جُدَد احتشادية

الحدود القاطعة عند ما توجد بوفرة ملحوظة
في هيئة حشود أو مجموعات كبيرة متوازية
أو متشعبة .

sweet crude ■ خام حلو
نقط طبيعي تكاد تنعدم فيه مركبات
الكبريت أو يحتوى على نسبة منخفضة منها .

sweet gas ■ غاز حلو
غاز طبيعي لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التي تسبب حموضة
الغاز إن وجدت .

sweet natural gas ■ غاز طبيعي حلو
غاز طبيعي يكاد ينععدم فيه كبريتيد
الهيدروجين أو يحتوى على نسبة نادرة منه .

sweet oil ■ الزيت الحلو
زيت طبيعي لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التي تسبب حموضة
الزيت إن وجدت بكثرة .

symmetrical bedding (stratification)

■ تطبق متماثل

وصف للترتب المتوازن الذي يتتابع عليه بعض الأنماط الصخرية أو السحنية . ويمكن توضيح النظام المتماثل بالتسلسل الآتي :
١-٢-٣-٢-١-٢-٣-٢-١-٢-٣-٢-١ - الخ .

————— < ————— > —————

symmetry

■ تماثل

التشابه في الشكل أو الحجم بين الأجزاء التي تقع على جوانب متقابلة لخط تنصيف أو محور متوسط أو مستوى منصف أو حول نقطة معينة . ويحدث التماثل في البلورات عندما يوجد في البلورة اتجاهان أو أكثر تتشابه فيها الخواص الطبيعية والبلورية للمادة نتيجة للتناسق الكامل في التركيب البلوري لها .

synapticulae

■ وُصَيَّات

قضبان أو عصي دقيقة تصل بين الحواجز في مجموعة المرجانيات السداسية وتقوم عمودية على أسطحها أي أنها تمتد أفقياً في فراغ الكأس .

synclinal axis

■ محور قعيرى

الخط المركزي في بنية قعيرية ، والذي تميل نحوه الطبقات من كلا الجانبين .

synclinal mountain

■ جبل قعيرى

جبل يتكون من طية قعيرية .

مزوى ■ أو أداميليت — كما يكون فيه معدن البيوتيت أو معدن الهورنبلند أوهما معا . والمعادن الإضافية التي قد يحتوى عليها هي : الأباتيت والزركون ، والتيتانيت ، والأكاسيد المعتمة .

syenogabbro

■ سيانوجابرو

صخر نارى جوفى يحتوى على أورثوكلاز مضافاً إلى معادن صخر الجابرو العادية ، ولذا يسمى أحياناً « جابرو أورثوكلازى » ويعتبر المكافئ الجوفى لصخر البازلت التراكيتى .

sylvanite

■ سيلفانيت

معدن يتركب كيميائياً من تيلوريد الفضة والذهب « (ذ، ف) ق_٢ » $[(Au, Ag) Te_2]$. يقبلور في نظام الميل الواحد .

sylvinit

■ سيلفينيت

خليط من معدنى الهاليت (ملح الطعام) والسيلفيت ، وهو خام لعنصر البوتاسيوم .

sylvite

■ سيلفيت

معدن يتركب كيميائياً من كلوريد البوتاسيوم ، ويتبلور في النظام المكعب ، وهو الركاز الرئيسى لعنصر البوتاسيوم .

symbiosis

■ تضامن حيوى

علاقة حيوية بين نوعين أو أكثر من الأحياء تؤدي إلى فائدة ينجنيها واحد منهما على الأقل ولا يضار منها أحد .

syntectonic granitization

■ الجَرْنَتَة التحارُكية

تحول الصخور القديمة إلى صخور جرانيتية أو شبه جرانيتية في خلال حقبة جيولوجية تنشط فيها عمليات التحرف .

syntectonic (synchronous) plutons

■ بلوتونات تحارُكية (متزامنة)

كل بلوتونية يصاحب تدخلها في صخور المنطقة حدوث الحركات الأرضية .

synthesis

■ تخليق

تكوين مركب مّا من عناصرٍ أو من وحدات بنائية صغيرة .

synthetic crude

■ خام مخلّق

خام محضّر بطريقة صناعية .

system

■ النظام

المرحلة الصخرية المكافئة للمدى الزمني للعصر .

synclinorium

■ قَعيرة مركبة*

تقعّر كبير الحجم عظيم الامتداد يتكون من عدة طيات وهو عكس التحدب المركب (شكل ١٠، ص ٤٧) .

syncline

■ قَعِير

طية يتجه جناحاها إلى الأعلى .

synorogenic = syntectonic

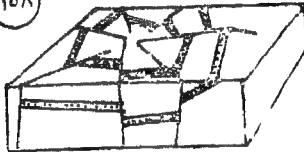
■ معاصر للحركة الأرضية (الأوروجينية) وصف لعمليات تكون الأجسام النارية (الباطنة) (البلوتونات) أو استعادة تبلور الصخور المتحولة عندما تحدث معاصرة لحدوث حركة أرضية ما .

synorogenic granitization

■ جَرْنَتَة أوروجينية

تحول الصخور غير النارية إلى صخر الجرانيت نتيجة لتعرضها لعوامل التحول العنيفة المصاحبة لحركات بناء الجبال .

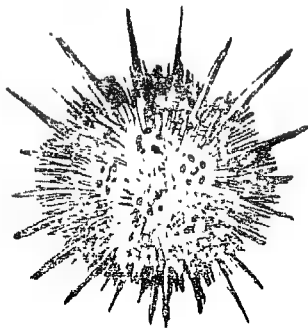
(١٥٨)



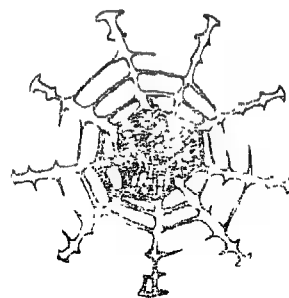
صدوع شعاعية

Radial faults

(١٥٩)



Radiolaria

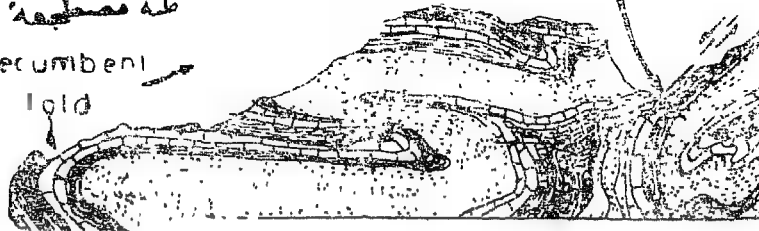


أنواع من الراديولاريا

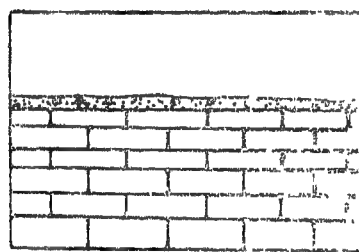
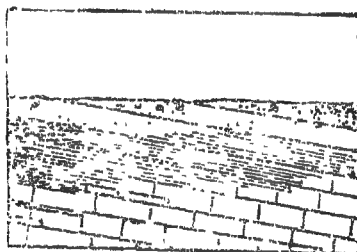
١٦ Thrust جبال الألب السويسرية
صدع مدور
طية مضطربة

(١٦٠)

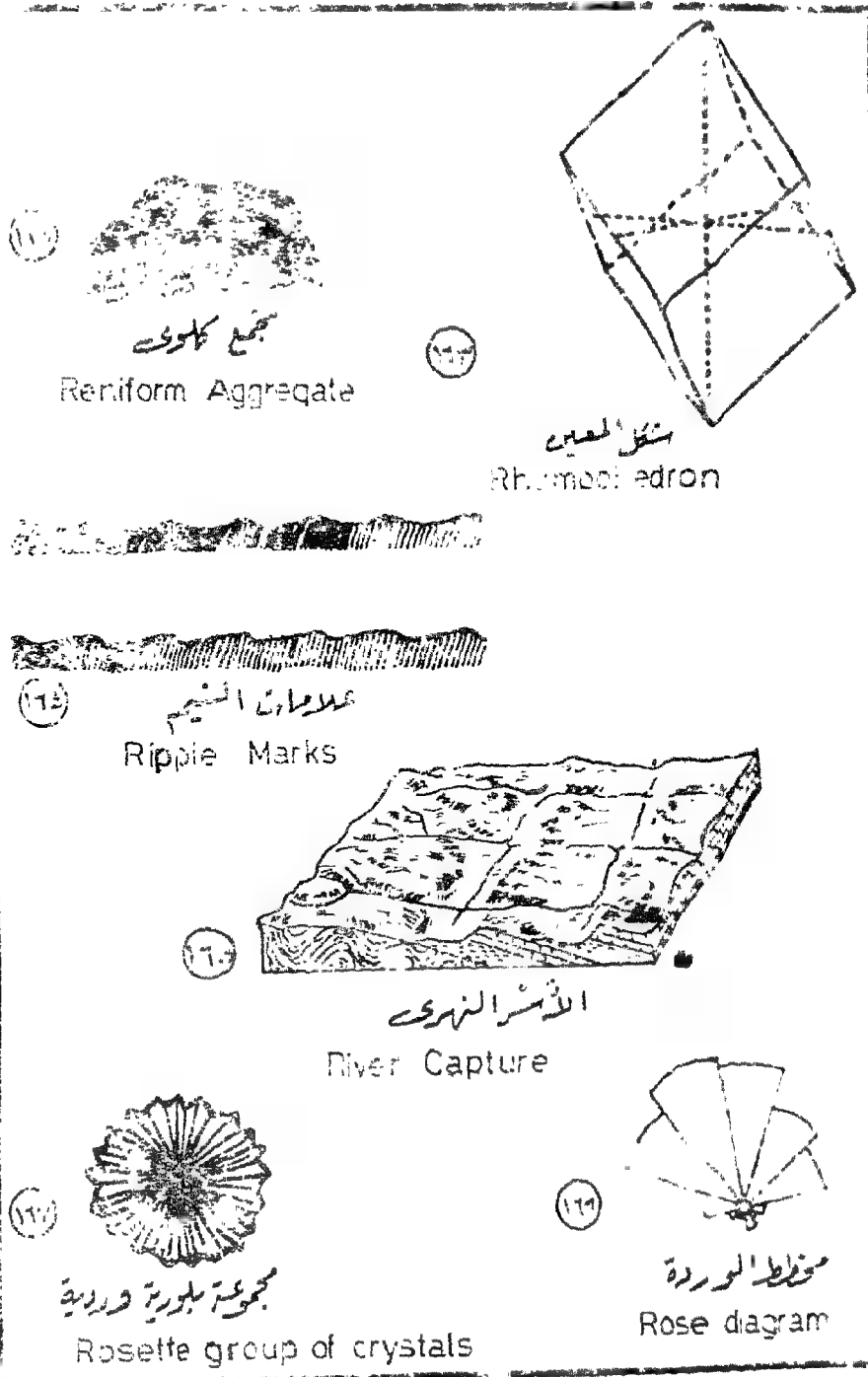
Recumbent fold



(١٦١)



درجات الانحدار
Regressive Facies changes

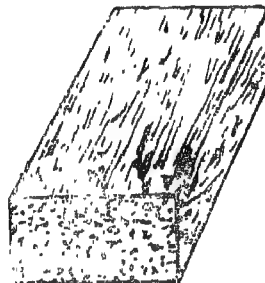
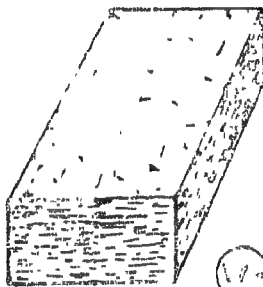




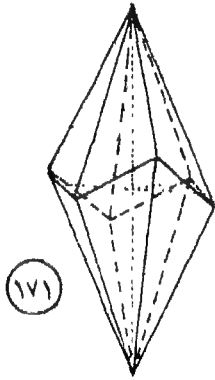
فجاء الفصح
Sail Comes



بمورث روميه
Sand Crystals



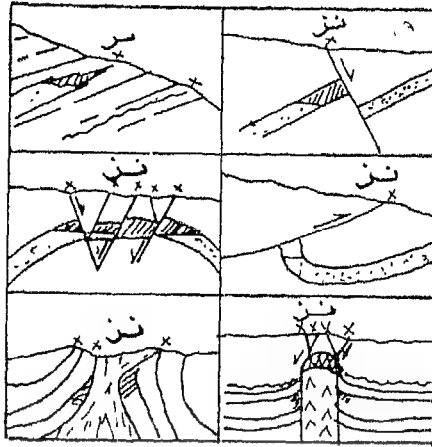
شيسن
Schist



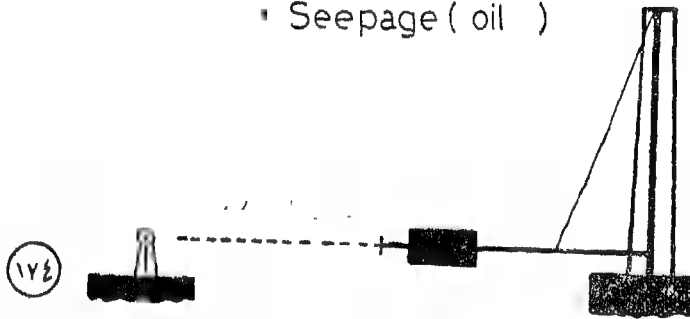
شكل المثلث المختلف الاضلاع
Scalenohedral Form



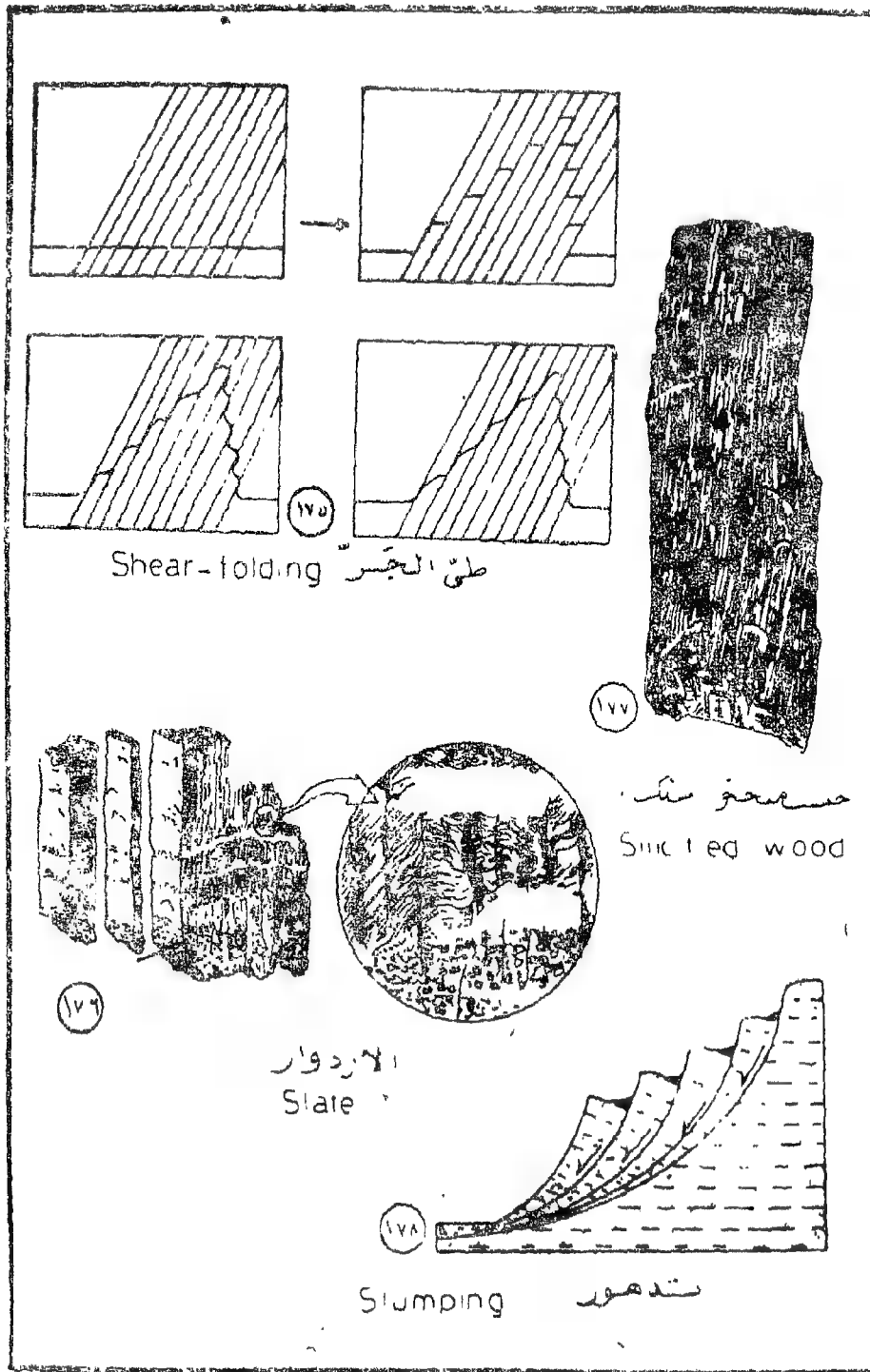
النظام السني المشقوق
Schizodont Dentition

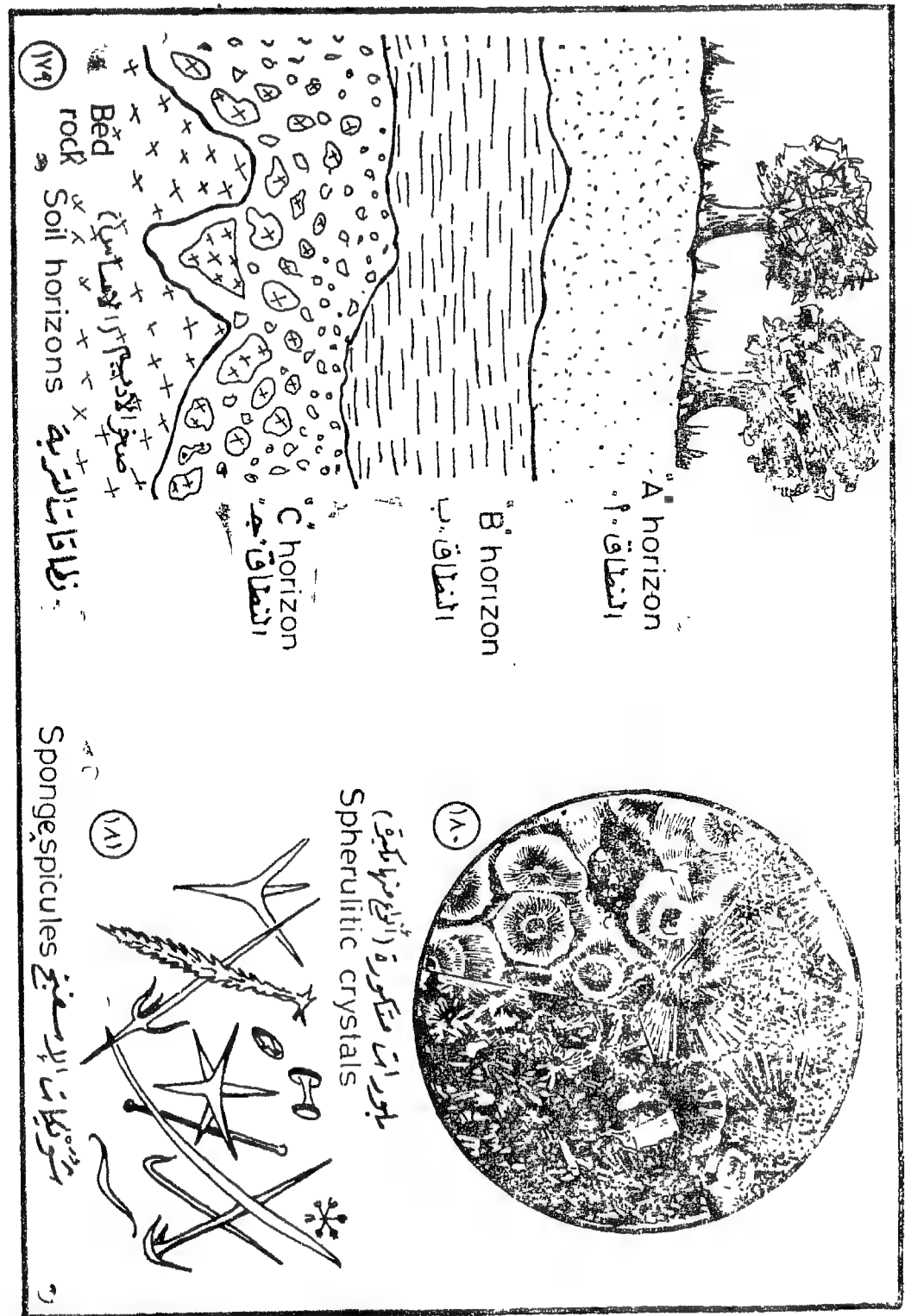


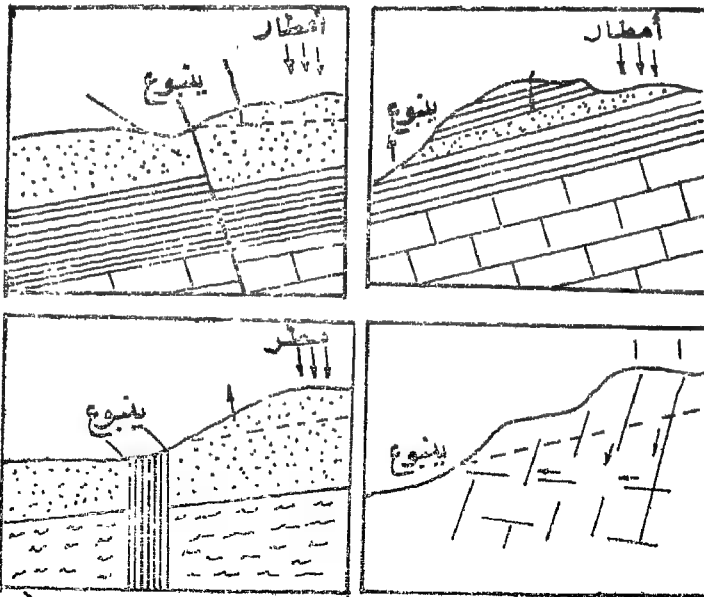
نَزْ (أنواع نز النفط)
Seepage (oil)



سيزموجراف
Seismograph



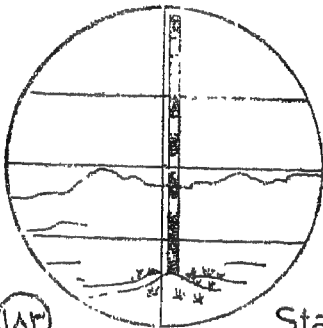




(١٨٢) Springs الأنواع المختلفة

Stalactites

Stalagmites



(١٨٣) Stadia Rod قامة مساحية (استديا)



(١٨٤)

كهف أو مغارة
Cave

(T)

- tail dune ■ كُثَيْب ذَيْلِي
كُثَيْب يمتد فوق الأرض على هيئة ذيل .
- tailored crude ■ خام حسب الطلب
خام محضر طبقاً لمواصفات خاصة .
- talc ■ طَلَق
معادن يتركب كيميائياً من سليكات
المغنسيوم المائية [مغ ٣ س ١ ، ١٠ (ايد) ٢]
[$Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$] على هيئة كتل
طباقية فى العادة ، وهو سهل القطع ، درجة
صلادته منخفضة (١) ■ وله ملمس
الصابون ، ويسمى ستيايت أو حجر
الصابون إذا كان غير نقي ، ويتكون من
تحول الصخور المغنوسيدية .
- talus breccia ■ بَرَيْشَة الركام*
كُسَّارَة الصخر الركامية التى تتكون عند
أسفل الجروف وعلى الشواطئ فى المياه الضحلة
(شكل ١٩٥ ، ص ٤٢٤) .
- talus creep ■ زحف الركام*
حركة الركام المتوازن فوق السفح إلى
أسفل عندما تصل درجة تشبعه بماء المطر
أو الماء الأرضى أو الجليد المنصهر إلى درجة
حرجة . (شكل ١٩٦ ، ص ٤٢٤)
- tabellae ■ الصَفَائِح
وحدات هيكلية عرضية دقيقة محاذية
إلى أعلى توجد فى هيكل العمود فى المرجان
عندما يتكون هذا أصلاً من صفائح طولية
متشعبة من خط المحور فتملاً الصفائح
الفراغات الطولية بين صفائح العمود الذى
يكون منظره فى قطاع مستعرض فى
شكل بيت العنكبوت .
- tabulae ■ صفائح
حواجز كلسية رقيقة عريضة فى هيكل
المرجان تمتد عبر الفراغ الكأسى كله قاطعة
الحواجز والعمود فى حالة وجوده .
- tachometer ■ مقياس السريان (تاكومتر)
جهاز يحدد سرعة سريان السوائل فى
الأنابيب بقياس عدد الدورات فى الدقيقة
الواحدة .
- tachylite, tachylite ■ تاكيايت
صخر بركانى قاعدى أسود اللون ذو نسيج زجاجى .
- taconite ■ تاكونيت
صخر الطران الحديدى الذى يتكون
بحلول السليكا وأكاسيد الحديد والأمفيبولات
الحديدية محل صخر الجريناليت .
- tactite ■ تاكتيت
صخر معقد التركيب المعدنى ، يتكون
بالتحول التماسى والماسى للصخور الكربوناته .

■ خسف taphrogenesis
حركات رأسية إلى أسفل وعلى نطاق واسع يصاحبها تصدع كبير الزاوية .

■ قعيرة خسفية عظيمة (تافر وجيوسنكلالين) taphrogeosyncline
كتلة صدعية منخفضة خسفا عميقاً ومملوءة بالرواسب ومحدودة بصدع أو أكثر من الصدوع الكبيرة الزاوية .

■ تابوليت tapiolite
معدن يتكون كيميائياً من الأكسيد المشتغل على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز (ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Ta, Nb})_2\text{O}_6$ (Fe, Mn) ويشبه معدن التنتاليت شكلاً ويتبلور في النظام الرباعي ويعتد من خامات عنصر التنتالوم .

■ قدور القطران tar pots
أوعية يجمع فيها القطران .

■ النظام السني الرتيب* taxodont dentition
نظام سني في المحاريات يتميز بعدد كبير من الأسنان الصغيرة المتشابهة على طول خط المفصلة كما في جنس :

“Pectunculus, Arca”
(شكل ١٩٨ ، ص ٤٢٥) .
وهو نوعان :

(أ) النظام السني الشعاعي actinodont dentition
هو النظام السني الرتيب في المحاريات الذي تنظم الأسنان فيه كأنها تشع من نقطة عند طرف المنقار كما في جنس : “Pectunculus”

■ قطاع لامركزي^(١) tangential section
القطاع الذي يمر في صدفة المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني بعيداً عن المركز وموازي للمحور فلا يقسم الصدفة قسمين متساويين .

■ حقل الصهاريج tank farm
المساحة المخصصة لصهاريج تخزين البترول .

■ تنثاليت tantalite
أحد معادن سلسلة الكولمبيت - تنثاليت ويتكون كيميائياً من الأكسيد المشتغل على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز (ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Ta, Nb})_2\text{O}_6$ [Fe, Mn] يتبلور في فصيلة المعيني القائم ، ويتشابه شكلاً مع معدن النابوليت ، وتزيد فيه نسبة التنتالوم على النيوبيوم ، ويعتد المركز الرئيس لعنصر التنتالوم .

■ علم التاريخ الحفري taphonomy
دراسة مائراً على رفات الكائنات الحية منذ أن نفقت حتى العثور عليها في هيئة حفريات في الصخور ويشمل كذلك دراسة عمليات الدفن والتغيرات المابعدية .

■ عشيرة دفينية taphrocoenose
جماعة من الأحياء الدفينة أي التي تعيش في باطن الرواسب القعرية ، ويطلق كذلك على جماعة الحفريات ذات الأصل الدفين البيئة .

(١) قطاع مماسي .

(ب) النظام السنى المشطى :

ctenodont dentition

هو النظام السنى الرتيب فى المحاريات الذى تنظم الأسنان فيه كأنها تشع من نقطة عند مركز المصراع أو قريبة منه كما فى جنس : « Arca » .

صدع تمزق tear fault = transcurrent fault
صدع انزلاقى مستعرض على خط المضرب للصخور المتحركة .

technical atmosphere ضغط جوى تقنى
وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج من تأثير كتلة مقدارها كيلو جرام واحد موزعاً بالتساوى على مساحة قدرها سنتيمتر مربع ، ويرمز لها بالرمز ١ كجم / سم^٢ ، وهى تعادل أيضاً كتلة عمود من الزئبق طوله ٧٣٥,٣ مم أو عمود من الماء طوله عشرة أمتار ، موزعة على سنتيمتر مربع واحد .

tectofacies سحنة تكتونية

(١) مجموعة من الطبقات ذوات مظهر تكتونى مختلف عن المظهر التكتونى للطبقات المكافئة لها جانبياً .

(ب) المظهر التكتونى ذو التغير الجانبي فى الوحدات الاستراتجرافية .

tectogene تكتوجين

نطاق حركى من الرواسب متموج إلى أعماق بعيدة فى داخل قشرة حقيقية عظيمة .

■ تكتسنة tectogenesis

عمليات حركة القشرة الأرضية وتحرف الصخور، من طى وتصدع وتفصل وتشقق، ويمتد ذلك على دراسة تلك العمليات .

tectonic basin حوض تكتونى

حوض سطحى يرجع أصله إلى نشاط عمليات التحرف فى القشرة الأرضية ، ويستوى فيه أن تكون تلك العمليات نتيجة للعقوص أو التصدع أو كليهما . (شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) :

tectonic breccia بريشة تكتونية

تجمع لحطام صخرى غليظ زاوى ناتج من الحركات التكتونية . وتشمل البريشة التكتونية بريشة الصدوع ، وبخاصة تلك التى تصاحب نضد الدسر الفوقى الكبرى .

tectonic conglomerate رصيص تكتونى

صخر فتاقى ينشأ من تحرف الصخور الهشة المتزاحمة الفواصل . هذا ويحدث التفاف الكتل الناشئة عن الفواصل ، وأخذها شكل الحبوب وسحق سطوحها ، صخرأ يحاكي صخر الرصيص الحقيقى .

tectonic framework إطار تكتونى

مايستخلص من نتائج الدراسات والتحليل الصخرية الخاصة بالعناصر التكتونية لمنطقة ما .

tectonics تكتونيك ، تكتونية (١)

(١) التكتونيك : فرع من الجيولوجيا يبحث فى المعالم التركيبية الكبرى للأرض وأسبابها .

- إلى حد ما يكون عادة مقوى بالواح صغيرة
جيرية :
- تلورات tellurate
ملح أو إستر حمض التلوريك أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(تلأ) (Te O_4^{--})
- تلورى telluric
صفة لكل ما يتعلق بالكرة الأرضية وبخاصة
باطنها :
- تيارات تلورية telluric currents
تيارات طبيعية كهربائية تسرى على
السطح الخارجى للأرض أو على عمق قريب
منه فى مساحات واسعة - وقد استحدثت
طرق لاستخدام هذه التيارات لإجراء
أعمال المساحة بالمقاومة الكهربائية :
- تلوريد tellurid
أحد مركبات عنصر التلوريوم مع أحد
العناصر أو المجموعات الموجبة الشحنة :
- تلوريت tellurite
ملح أو إستر حمض التيلوروز أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(أكسيد التلوريوم) « تلأ٣ » (Te O_3^{--})
- خلفيات الثقب Telotremata
رتبة من طائفة المسرجانيات المعشقة
تمتاز بوجود فتحة ظاهرة للثقوب عند الحافة
- (ب) التكتونية : جميع المعالم البنيوية
التي تطرأ على الصخر مثل الفلى
والتصدع والتفلق ، وتنشأ هذه
المعالم من تأثير الحركات الأرضية
البسيطة والبنائية للجبال :
- تكتونية tectonism
(أ) ظاهرة عدم ثبات القشرة الأرضية.
(ب) السلوك التركيبى لجزء من القشرة
الأرضية فيما بين دورات رسوبية
أو فى خلال واحدة منها :
- الغلاف التكتونى tectonosphere
(أ) نطاق فى باطن الأرض تنشأ فيه
حركات القشرة الأرضية :
(ب) قشرة الأرض التى تحدث فيها
الحركات التكتونية :
- (ج) الغلاف الصخرى للأرض الذى يضم
طبقات السيل والساليا والسيما :
- منطقة تكتونية (تكتوتوب) tectotope
مكان له مميزات يشير إلى بيئة تكتونية
ذات عناصر حركية معينة تتمثل فى الرواسب
التي تكونت به :
- الغلاف الأساسى tectum
الطبقة الأساسية فى صدفة المنخرات
وخاصة فى الفصيلة الفوزيولينية :
- أدمة tegmen
غطاء الكأس من الناحية البطنية فى درقة
الزنبقيات وتتكون من غشاء جلدى غليظ

الحرارة على طبيعة الصخر أو البنية الجيولوجية أو كليهما .

■ نطاق حرارى temperature zone

مساحة أو نطاق حرارى مستعرض حول الأرض يحدده مدى معين من درجات الحرارة .

temporary hardness (of water)

■ العسر المؤقت (للماء)

عسر فى الماء ينتج من وجود بيكربونات الكالسيوم الذائبة فى الماء ويزول بغليانه .

tennantite = gray copper ore = Fahlore

■ تينانتيت = خام النحاس الأشهب

معدن من سلسلة « تراهدريت - تينانتيت » ويتركب كيميائيا من كبريتيد النحاس والزرنيخ والأنتيمون

($\text{Cu}_3 (\text{As}, \text{Sb}) \text{S}_3$)

(نح ٣ (ز ، ن ت) ك ب)

وتزيد فيه كمية عنصر الزرنيخ على كمية عنصر الأنتيمون ، ويتبلور فى النظام المكعب .

■ صدع شد tension fault

صدع ينشأ بالشد ، واستعمل المصطلح خطأ أحيانا مرادفا لصدع الجاذبية أو الصدع العادى .

■ كسر شد tension fracture

شق ينشأ من الجهود التى تعمل على شد المواد بعضها إلى بعض .

الخلفية للفتحة الدلتاوية تحدها من الأمام الألواح الدلتاوية .

■ معامل الحرارة temperature coefficient

قيمة عددية توضح العلاقة بين التغير فى درجة الحرارة وتغير آخر مصاحب له فى خاصية أخرى ، مثل درجة الذوبان أو الحجم أو المقاومة الكهربائية ... الخ .

temperature controller

■ منظم (ضابط) درجة الحرارة

جهاز يستعمل لضبط درجة الحرارة أو تثبيتها فى حدود معينة .

temperature correction

■ تصحيح درجة الحرارة

قيمة تضاف إلى قراءات بعض الأجهزة الجيوفيزيقية التى تتأثر باختلاف درجة الحرارة أو تنقص منها لكي تحوّلها إلى قراءات محسوبة عند حرارة قياسية ثابتة . ومن أمثلة هذه الأجهزة المجنيتومتر ، وميزان الالتواء (اللي) .

■ المتدرج الحرارى temperature gradient

خط بيانى يوضح معدل التغير فى درجة الحرارة بتغير المسافة فى اتجاه معين .

■ مسح حرارى temperature survey

طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي ، بقياس درجات الحرارة فى اتجاهات معينة على سطح الأرض . ويستدل من الاختلافات فى درجة

- terminal ■ نهاية
نهاية الخطوط .
- terminal aperture ■ فتحة طرفية
فتحة موضعها فى النهاية الأمامية للمحاجر
الأممى ذى الشكل المسحوب .
- terminal moraine ■ ركام مثلجى طرفى
= recessional moraine
= ركام مثلجى تراجعى
كومة منحنية من الركام تستقر عند
فوهة الثلجة إذا بقى الجليد عندها زمنا طويلا
(أشكال ١١٦ ، ١٢١ ، ص ٢٢٨ ، ٢٤٤) .
- terra blanca ■ تيرا بلانكا (كاليش)
(انظر : كاليش caliche)
- terra cotta ■ تيرا كوتا
طين محروق بنى اللون تصنع منه أوانى
الزهور والتماثيل وأدوات الزينة .
- terra cotta clay ■ صلصال التيرا كوتا
أنواع الطين الذى يستخدم فى صناعة
الطين المحروق (التيرا كوتا) .
- terra rosa ■ تيرا روزا
طين أحمر متبق يغطى طبقة من الحجر
البحرى نتيجة لعوامل التجوية .
- terraces ■ شرفات
مناطق عالية قليلا ومستديرة تحيط
بالحلمت فى الألواح الهيكلية لدقة
القنفذانيات وتساعد فى التصاق القضبان بها
وقد تكون ملساء أو مؤشرة (مشرشرة) .
- tension joint ■ فاصل شد
فاصل ينشأ فى الصخور من قوى
الشد .
- tepetate = caliche ■ تيبيتيت = كاليش
(انظر : كاليش "caliche")
- tephra ■ تيفرا
مواد صلبة بركانية فتاتية تنبعث فى
أثناء الثوران البركانى وقوامها مواد
بركانية أساسية أى مستمد من اللابة الحية
نفسها وليست مستمدة من الصخور المجاورة
أو من صخور البركان المتصلبة .
- tephrochronology ■ تزمين تيفرى
طريقة للتقسيم الزمنى للصخور يستعان
بها فى تحديد أعمارها ، وذلك بتقدير عمر
طبقات التفر (الرماد البركانى) التى
تتخللها .
- tephroite ■ تفرويت
معدن من سلسلة معادن الأوليفين يتركب
كيميائيا من سليكات المنجنيز ($Mn_2 Si O_4$)
ويتبلور فى النظام المعين
القائم .
- teratology ■ مسخية
ظاهرة التشوه الشكلى وعدم التناسب
الطبيعى للأعضاء .

test	درة	terrestrial	■ أرضى
الهيكلى الخارجى الكلى الصلب فى شوكيات الخلد يتكون من عدد كبير من الألواح الهيكلية .			صفة لكل ما ينسب إلى اليابسة أو ما يخرج منها .
test run	■ تشغيل اختبارى	terrestrial habitat	■ مئوى أرضى (برى)
إجراء إحدى التشغيلات أو إدارة إحدى الآلات لاختبارها وتقييمها .			مناطق تمتاز بالرواسب البرية كالرمال أو النضى النهري أو رواسب المستنقعات أو الكهوف وما إلى ذلك ويمتاز أيضا ببقايا الكائنات البرية .
tested condensate	مكثف نفطى محقق	tetrestrial magnetism	■ مغنطيسية أرضية
مشتقات النفط المكثفة التى أمكن بالاختبارات المختلفة إثبات وجودها فى نفط بئر .			العلم الذى يبحث فى العلاقة بين قوانين المغنطيسية وتطبيقها فى المساحة أو الملاحة أو غيرهما .
tested gas	■ غاز محقق	terrigenous deposits	■ رواسب أرضية
غاز نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر .			رواسب تستمد من حطام الصخور البرية وترسب فى قيعان مياه البحار الضحلة .
tested oil	■ زيت محقق	Tertiary Era	■ الحقبة الثالث
زيت نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر .			الحقب الذى تكونت فيه المجموعة الثالثة من الصخور الرسوبية . وقد بدأ ترسبها منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين .
tetartohedral	■ ربعى الأوجه	Tertiary Group	■ المجموعة الثالثة
الشكل البلورى الذى يتميز برىح عدد مستويات التماثل أو الأوجه البلورية التى تتوافر فى الطائفة الكاملة التماثل من النظام البلورى نفسه .			الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء الحقبة الثالث الذى بدأ منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين .
Tethys	■ البحر المتوسط القديم (التيثيز) *		
فاصل مائى بحرى بائد ضخم كان ممتدا من الشرق إلى الغرب بين أوراسيا وأفريقية فى أزمان ما قبل الحقبة الثالث، تكونت من رواسبه سلاسل الجبال العالية (البرانس ، الألب إلى جبال الهيمالايا ..) (شكل ٢٠٣ ص ٤٢٥) .			

tetragonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الأولى
شكل في النظام البلوري الرباعي ، متفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى : كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوى الساقين يقطع المحورين
أ ، ب على بعدين متساويين ، ويقطع المحور
ج على بعد مختلف ، والدليل (ه ل) والرمز
{ ه ه ل } (شكل ٢٠٠ : ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في النظام البلوري الرباعي ، متفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى ، كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوى الساقين ■ يقطع المحور ج
وأحد المحورين أ أو ب ويوازي الآخر :
والدليل (ه ل) وكذلك (ل ك) ، والرمز
{ ه ل ل } ، { ل ك ل } على التوالي .
(شكل ٢٠١ ، ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي الرباعي
(نموذج الشليت) (scheelite type)
= tripyramidal class
= الطائفة الهرمية الثلاثية = طائفة الهرم
الثلاثي

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوى من عناصر التناثل محورا واحدا

■ المرجانيات الرباعية Tetracoralla
مرجانيات تضاف حواجزها اللاحقة إلى
الميكمل في أثناء النمو في حلقات من أربعة أو
من مضاعفات ذلك العدد . وقد عاشت في
أثناء حقبة الحياة القديمة وانقرضت مع
نهايته ،

■ رابع لاثيل الرصاص tetraethyl lead
مركب عضوى يتكون من أربع مجموعات
لاثيل متصلة بذرة الرصاص . صيغته الكيميائية :
(C_2H_5)₄ Pb (ك ٢ يده) ، س
وهو يستعمل كأحد المواد المضافة إلى
الغازولين لرفع رقمه الأوكتانى .

tetragonal axis of symmetry

= four fold axis of symmetry

■ محور تماثل رباعي*
محور يظهر التماثل الرباعي في البلورة
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة أربع
مرات إذا أديرَت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٩٠°
ورمزه مربع (□) (شكل ١٩٩ ، ص ٤٢٥) .

■ الهرم الثنائي الرباعي tetragonal bipyramid

شكل في النظام البلوري الرباعي ،
مقفل ■ يتكون من ثمانية أوجه في شكل
هرمين ، علوى وسفلى ، وكل وجه في شكل
مثلث متساوى الساقين يقطع المحور ج وأحد
المحورين أ أو ب أو كليهما ؛ والهرم الثنائي الرباعي
نوعان : ذو المرتبة الأولى وذو المرتبة الثانية .

tetragonal prism of 2nd order

■ المنشور الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في بلورات النظام البلوري الرباعي
مفتوح ■ منشوري ■ يتكون من أربعة أوجه
مستطيلة كل منها يوازي المحور ج ،
وأحد المحورين أ أو ب ويقطع الآخر .
والدليل (٠١١) أو (٠١٠) ، والرمز
{ ٠١١ } أو { ٠١٠ } على التوالي .

tetragonal pyramidal class

■ طائفة الهرم الرباعي
= tetragonal hemimorphic class
= الطائفة النصفية الرباعية

(iodosuccinimide type)

■ (نموذج سكسينيميد اليود) :
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوى من عناصر التماثل
محوراً واحداً رباعي التماثل هو المحور
الرأسى ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات
تماثل ومثلها بلورة سكسينيميد اليود .

tetragonal scalenohedron = (bisphenoid)

■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة
الرباعية :

= (الإسفينى المزدوج)

شكل بلورى من طائفة الإسفينى الثنائى
الرباعى غير السوية من النظام البلورى
الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه
كل منها برسم مثلث مختلف الأضلاع
يقطع المحاور البلورية الثلاثة على أبعاد

رباعى التماثل هو المحور الرأسى « ج »
ومستوى للتماثل واحداً أفقياً ومركز تماثل .

tetragonal prism ■ منشور رباعي

شكل مفتوح في النظام البلوري الرباعي
يتكون من أربعة أوجه كل منها مستطيل
يوازي المحور ج ويقطع أحد المحورين أ أو ب
أو يقطعها معاً ، والمنشور نوعان :
من المرتبة الأولى ، ومن المرتبة الثانية .

tetragonal bisphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الثنائى الرباعى

= tetragonal scalenohedral class

= الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة
الأضلاع

■ (نموذج الكالكوبيريت) (Chalcopyrite)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة
محاور ثنائية التماثل ومستوى تماثل أحدها
رأسى والآخر قطرى وليس بها مركز
تماثل كما في بلورة الكالكوبيريت .

tetragonal prism of 1st order

■ المنشور الرباعي من المرتبة الأولى

شكل في بلورات النظام البلوري الرباعي
مفتوح ، منشوري ، يتكون من أربعة
أوجه مستطيلة كل منها يوازي المحور
ج ، ويقطع المحورين أ ، ب والدليل (٠١١)
والرمز { ٠١١ } .

tetragonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الرباعي

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف الرباعي غير السوية فى النظام البلورى الرباعي ■ مقفل ■ يتكون من ثمانية أوجه كل منها برسم شبه منحرف ينقطع المحاور الثلاثة على أبعاد مختلفة ■ والدليل (هـ ك ل) . ومنه شبه منحرف الرباعي الموجب وشبه المنحرف الرباعي السالب .

tetragonal tristetrahedron

■ ثلاثى الرباعي المربع الأوجه

شكل بلورى من طائفة سداسى الرباعي الأوجه من النظام البلورى المكعبى ■ مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها يحد كلا منها أربعة أضلع ودليلها (هـ ل) .

tetrahedral pentagonal dodecahedral class

■ طائفة رباعي الاثنى عشر وجهها خمسا

= tetrahedral class رباعي

= (ullmannite type)

= (نموذج الأولمانيت)

طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى تحوى من عناصر التماثل سبعة محاور ■ ثلاثة منها ثنائية التماثل ، وأربعة ثلاثية التماثل . وليس لها مستويات تماثل أو مركز تماثل ، ومثالها بلورة الأولمانيت .

■ صدفة رباعية الأوجه tetrahedral shell

صدفة ذات أربعة سطوح .

متباينة ، والدليل (هـ ك ل) ■ ومنه الموجب

ومنه السالب :

tetragonal sphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الرباعي

= tetartohedral class الطائفة الربعية

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي وتحوى من عناصر التماثل محورا واحدا ثنائى التماثل هو المحور الرأسى ج ، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل .

■ النظام الرباعي tetragonal system

طوائف من البلورات يتساوى فى كل منها محوران بلوريان وتعامد المحاور الثلاثة وبها محور واحد رباعي التماثل وهو الرأسى (ج) .

tetragonal trapezohedral class]

■ طائفة شبه المنحرف الرباعي

(Nickel sulphate type)

= (نموذج كبريتات النيكل)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي تحوى من عناصر التماثل خمسة محاور ، واحد منها رباعي التماثل ■ وأربعة ثنائية التماثل ، وليس لها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة كبريتات النيكل .

تشبه في ظاهرها أوجه رباعى السداسى
الأوجه في الطائفة السوية من النظام
البلورى المكعبى والدليل (هـ ك :) :

■ ترامر tetramer

بولمر يتكون بتجميع أربعة جزيئات
من المركب الأصى :

■ شويكات رباعية المحاور* tetragon spicules

شويكات الإسفنج ذوات التشعع الرباعى
بحيث إذا تخيلنا جميع المثلثات التى تكون
زواياها أطراف أفرع الشويكات نتج شكل
يشبه البلورة الرباعية الأوجه .

(شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ نسيج texture

المظاهر الهندسية للوحدات التى يتكون
منها الصخر وتحوى الحجم والشكل ،
ومن أنواعه :

— نسيج لينى texture, fibrous

— نسيج متجانس texture, homogenous

— نسيج خفيف texture, light

— نسيج مصمت texture, massive

— نسيج مسامى texture, porous

— نسيج إسفنجى texture, spongy

— نسيج زجاجى texture, vitreous (glassy)

■ الاتجاه الشجرى thamnasteroid trend

اتجاه تطورى فى بناء مستعمرات المرجانيات
تتزاخم فيه الأفراد حتى تزول الجدران

■ تتراهيدريت tetrahedrite

أحد معادن سلسلة « التتراهيدريت —
تينانيت » ، يتركب كيميائيا من كبريتيد النحاس
والزرنىخ « نح_٨ (نت ، ز) كب_٣ »

“ Cu_٨ (Sb, As) S_٩ ”
ويتميز بزيادة نسبة الأنتيمون على الزرنىخ فيه ،
وأحيانا تحل عناصر الفضة والزنك
والحديد والزئبق محل عنصر النحاس
ويتبلور فى نظام المكعب ■ ويعد ركازا
هاما من ركازات النحاس والفضة .

■ رباعى الأوجه* tetrahedron

شكل بلورى من طائفة رباعى سداسية
الأوجه من النظام البلورى المكعبى ،
مقفل ، يتكون من أربعة أوجه كل منها
برسم مثلث ، بارامتراته : | أ : أ : أ : أ :
ودليلها (١١١) وهى نوعان : رباعى
الأوجه الموجب ورباعى الأوجه السالب ،
وقد تتكون البلورة الواحدة من النوعين
متضامين (شكل ٢٠٢ ، ص ٤٢٥) .

tetrahedron hypothesis

■ فرض رباعى الأوجه
افتراض قديم خاطئ كان يذهب إلى
أن الكرة الأرضية ستتخذ شكلا رباعى
الأوجه نتيجة لانكماشها .

■ سداسى الرباعى الأوجه tetrahexahedron

شكل بلورى من طائفة سداسى الرباعى
الأوجه من النظام البلورى المكعبى ،
مقفل ■ يتكون من أربعة وعشرين وجها

- موسم انصهار الجليد thawing season
الفصل الذي يكون فيه متوسط درجة الحرارة اليومية فوق درجة التجمد :
- « ثينارديت » thenardite
معدن يتركب كيميائيا من كبريتات الصوديوم « ص ٣ كبا » ويتبلور في النظام المعيني القائم :
- تيودوليت theodolite
جهاز بصرى يستخدم في قياس الزوايا الأفقية والرأسية اللازمة لإعداد الخرائط المساحية .
- تحليل حرارى thermal analysis
تعيين درجة الحرارة التي يحدث عندها تغير حالة الصلصال أو المعادن الأخرى عند التسخين ، وذلك بقياس الحرارة الناتجة أو الممتصة ، وتسمى أيضا هذه العملية : « التحليل الحرارى التمايزى »^(١) (differential thermal analysis)
- هالة حرارية^(٢) thermal aureole
نطاق ساخن يحيط بجسم ناري متدخل ؛ كما يطلق على نطاق التحول الحرارى بالتماس المحيط بهذا الجسم .
- تكسر حرارى thermal cracking
تكسر بعض المقطرات عالية الغليان إلى مقطرات خفيفة باستخدام الحرارة والضغط .

الخارجية التى تفصل بينها وتلتحم الأطراف الخارجية للمحاذ في كل فرد بمثلاتها في الأفراد المجاورة فيكون منظر القطاع العرضي لجزء من المستعمرة كمجموعة متزاخمة من الشجيرات النجمية الشكل .

- مجتمع رفات thanatocoenose
جملة حفريات في موطن أحيائي حفري معين ، وهى لا تمثل العشيرة الأحيائية الأصلية التى كانت في الموطن الأصلي تمثيلا تاما .

- وقبة الانصهار thaw depression
حفرة تحدث في الأراضي الجليدية نتيجة لانصهار الجليد .

- بحيرة انصهارية thaw lake
بحيرة تتكون نتيجة لانصهار الجليد الأرضى أو نتيجة لتراكم المياه الناتجة من [انصهار الجليد على سطوح البحار أو المثالج .

- معامل انصهار الجليد thawing index
عدد وحدات الحرارة اليومية المحصورة بين أعلى وأدنى نقطة على منحنى تراكمى يربط بين درجة الحرارة اليومية والزمن في موسم انصهار الجليد . ويعتبر أيضا مقياسا لاستمرار درجات الحرارة وارتفاعها فوق درجة التجمد " موسم انصهار الجليد .

(٢) نطاق حرارى .

(١) التحليل الحرارى التفاضلى .

thermal reforming unit

■ وحدة التحسين بالحرارة

مجموعة الأجهزة التي يجرى فيها استصلاح
مقطرات البترول وتحسين خواصها باستخدام
الحرارة .

thermal stability ■ الثبات الحرارى

قدرة المادة على مقاومة تأثير الحرارة .

thermal stratification ■ طباقية حرارية

ظاهرة تلحظ في مياه البحار والبحيرات
العميقة حين تكون في طبقات متتالية
تختلف فيما بينها من حيث درجة الحرارة
وتقسم في المعتاد إلى ثلاث طبقات .

(انظر :

(epilimnion, hypolimnion, thermocline)

thermal unit ■ وحدة حرارية

وحدة تتخذ للمقارنة أو حساب كميات
الحرارة مثل السعر .

thermionic emission = Richardson's effect

■ انبعاث حرارى أيونى = أثر « ريتشاردسون »

انبعاث الإلكترونات من كاثود ساخن
في أنبوبة مفرغة .

thermistor ■ ترميستور

أداة حساسة للحرارة تستخدم في قياس
الطاقة الإشعاعية الحرارية في الدوائر
الكهربية ذوات التردد العالي .

thermal detection method

■ طريقة الكشف الحرارى

طرائق جيوفيزيكية لتحديد موضع
الأجسام بقياس ما تشعه تلك الأجسام أو
ما تمتصه من حرارة .

thermal or heat conductivity

■ درجة التوصيل الحرارى

كمية الحرارة التي تمر في وحدة المقطع
في وحدة الزمن تحت تأثير وحدة المتدرج
الحرارى ، مقدرة بالسعر لكل سنتيمتر في
الثانية لكل درجة حرارة واحدة . وتستخدم
هذه الخاصية في تصنيف المواد تبعاً لقدرة
كل منها على توصيل الحرارة .

thermal, hot, warm, springs

■ ينابيع حارة (حمة)

عيون تتدفق منها مياه حرارتها مرتفعة
بفعل العوامل الطبيعية كالنشاط الصحارى أو
التحلل الإشعاعى .

thermal metamorphism ■ تحول حرارى

التحول الصخرى الذى تقوم فيه درجة
الحرارة بالجانب الرئيسى في إعادة تكوين
الصخر .

thermal reforming ■ إصلاح حرارى

تحسين خواص مقطرات البترول باستخدام
الحرارة والضغط .

■ مسجل الحرارة thermograph

جهاز يسجل درجات الحرارة تلقائياً .

■ التألق الحرارى thermoluminescence

خاصية تميز الكثير من المعادن التي تضيء عند تسخينها ، ويحدث هذا نتيجة لانطلاق الطاقة المخزونة عندما تغير الإلكترونات مواضعها في التركيب الذرى للبلورة .

■ ترمومترية thermometry

فن قياس درجات الحرارة .

■ عمود الحرارة (ترموبيل) thermopile

جهاز يتكون من عدد من المزدوجات الحرارية مثل الأنتيمون مع البزموت أو كبريتيد النحاس مع الفضة الألمانية ، متصل بعضها ببعض بطريقة تتضاعف معها درجة حساسيته ، ويستخدم في توليد تيارات كهربائية لأغراض معينة ، وكذلك لقياس التغيرات الطفيفة في درجة الحرارة بحساسية بالغة .

thermostat = thermoregulator

■ ترموستات = منظم الحرارة

جهاز يستخدم في تنظيم الحرارة باستخدام التمدد التفاضلي للمواد أو السوائل أو الغازات عندما تتعرض للحرارة .

■ ثخانة الطبقة* (stratum) thickness of bed

مقدار غلظ الطبقة ويقدر بالمسافة بين سطحيها السفلى والعلوى .

(شكلا ٢١٥ ، ٢٢٦ ص ٤٢٩ ، ٤٦٩) .

■ الكيمياء الحرارية thermochemistry

فرع من علم الكيمياء الذى يختص بدراسة الخواص الحرارية للتفاعلات .

thermocouple = thermojunction =

= thermoelectric couple

■ مزدوج حرارى = مزدوج حرارى كهربى

جهاز يتكون من موصلين فلزيين في هيئة قضيبين أو سلكين متصلين عند طرفيهما ■ ينتج فيهما تيار كهربائى إذا اختلفت درجتا الحرارة عند موضعى الاتصال .

thermodynamic process

■ عملية ديناميكية حرارية

ما يحدث عند اختلاف حال نظام ديناميكي حرارى في زمنين مختلفين ■ ويستشعر هذا الاختلاف بأى تغير ينتاب لأحدى الخصائص المرتبة لهذا النظام .

■ الديناميكا الحرارية thermodynamics

مصطلح يطلق على التعبير الرياضى عن العلاقة بين الحرارة والصور الميكانيكية للطاقة .

thermoelectric pyrometer

■ بيرومتر حرارى كهربائى

جهاز لقياس درجة الحرارة مبنى على أساس حرارى كهربائى وأهم مكوناته مزدوج حرارى ومقياس .

- thinolite** ■ ثينوليت
راسب طوفى من كربونات الكلسيوم يوجد
بكميات وافرة فى بعض الأصقاع مثل نيقادا
وكاليفورنيا ■ ويكون طبقات من بلورات
متشابهة ذات لون أصفر ناصع أو بني
حائل ■ تتميز بتركيبها الهيكلى إلا إذا علاها
راسب لاحق من كربونات الكلسيوم .
- thin bands** ■ أشرطة رقيقة
مصطلح حقل يطلق على وصف الفحم الخزع
الذى يمتاز بوجود أشرطة رقيقة متحجرة تتردد
ثخانتها بين ٠,٢, ٠,٥ من المليمتر . وتوجد
أيضا أشرطة متوسطة ■ وأشرطة ثخينة ■
وأشرطة ثخينة جداً .
- thin bed (stratum)** ■ طبقة رقيقة
طبقة قليلة البعد بين سطحيها .
- thin bedded (stratified)** ■ رقيق الطباق
(أ) وصف للطبقة يدل على سهولة
انفصالها فى رقائق .
(ب) وصف للطبقات الرقيقة بوجه
عام .
- thin section** ■ مقطع رقيق
مقطع مصقول من صخر أو معدن فى رقة
الورقة العادية أو أقل (٠,٣ من المليمتر فى
العادة) ■ يثبت بين شريحتين من زجاج ، ويعد
للدراية المجهرية .
- thinning of bed** ■ ترقق الطبقة
تناقص ثخانة الطبقة بالتدرج مع
امتدادها فى اتجاه ما .
- thinning out** ■ ترقق
تناقص تدريجى فى ثخانة الطبقة إلى أن
تختف تماماً وتحل محلها طبقة أخرى .
- third order bipyramid** ■ هرم ثنائى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى
الرباعى غير السوية من النظام البلورى
الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه
كل منها برسم مثلث يقطع المحاور البلورية
الثلاثة على أبعاد مختلفة وتتجمع فى هرمين :
علوى وسفلى ، والدليل (هـ ك ل) ومنه
يمبنى ومنه يسارى .
- third order hexagonal bipyramid** ■ هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى
السداسى غير السوية من النظام البلورى
السداسى يتكون من اثني عشر وجهها .
والدليل (هـ ك ل) ، والبارامترات { ن أ :
ع أ : ٢ : ٣ } .
- third order hexagonal prism** ■ منشور سداسى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى
السداسى غير السوية من النظام البلورى
السداسى ■ مفتوح ■ يتكون من ستة أوجه

third order trigonal prism

- منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
- شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
- الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي ،
- مفتوح ، يتكون من ثلاثة أوجه ■ والدليل
- (هـ ك و ع) ، والبارامترات { ن أ : ع أ : هـ أ }^١
- ١ : ع ج : هـ ج { ■ ومنه يميني ومنه يساري .

tholeiite

■ ثولييت

(انظر : بازلت "basalt")

tholeiitic magma

■ صهارة ثولييتية

- ضرب من الصهارة البازلتية المحتوية على
- قليل من معدن الأوليفين أو الخالية منه ■
- تتكون منها صخور متميزة فوق المشبعة في
- المراحل المتأخرة . وتعتبر هذه صهارة أولية
- تبلورت عنها سلسلة صخور حوض المحيط
- الهادي ، وهي من نوع الصهارة المركزية التي
- تختلف عن صهارة الأوليفين التي تبلورت
- عنها سلسلة صخور حوض المحيط الأطلنطي .

thorianite

■ ثوريانيت

- معدن يتكون كيميائيا من ثاني أكسيد
- الثوريوم (ثو ٢) (Th O₂) . يحتوي
- في العادة على شيء من عنصر اليورانيوم
- ويتبلور في النظام المكعبي .

three- dimension dip

■ ميل ثلاثي الأبعاد

- الميل الحقيقي لسطح صخري عاكس أو
- كاسر للموجات يكشف عنه بواسطة طرق
- التنقيب الجيوفيزيائية والحسابات .

يوازي كل منها محور التماثل السداسي الرأسى
ج ، ويقطع المحاور الثلاثة الأفقية . ودليله
(هـ ك و .) والبارامترات { ن أ : ع أ :
١ : ع ج : هـ ج } :

third order prism منشور من المرتبة الثالثة

- شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
- الرباعي غير السوية من النظام البلوري
- الرباعي ■ مفتوح ، يتكون من أربعة أوجه
- كل منها في هيئة مستطيل يوازي المحور
- الرأسى ج ويقطع المحورين أ ، ب على أبعاد
- مختلفة ■ والدليل (هـ ك .) ومنه يميني ومنه يساري .

third order tetragonal prism

■ منشور رباعي من المرتبة الثالثة

- شكل بلوري من طائفة الإسفيني الرباعي
- غير السوية من النظام البلوري الرباعي
- يتكون من أربعة أوجه كل منها يوازي المحور
- ج ويقطع المحورين أ ، ب على بعدين
- مختلفين ، دليله (هـ ك .) .

third order trigonal bipyramid

■ هرم ثنائي ثلاثي من المرتبة الثالثة

- شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
- الثلاثي غير السوية من النظام البلوري
- الثلاثي يتكون من ستة أوجه ، والدليل
- (هـ ك و) ، والبارامترات { ن أ : ع أ : هـ أ }^١ ج : هـ ج
- ومنه يميني ومنه يساري .

- throw of fault ■ رمية الصدع
مسافة الإزاحة الرأسية للطبقات على
جانبي الصدع وتنشأ من انزلاق الصخور
على سطحه .
- thrown ■ مرمى
وصف للصخر الذي ينشأ من التصدع أو
التهشم نتيجة لنشاط الصدوع :
- thrust fault ■ صدع الدَّسَر*
صدع ذو زاوية ميل صغيرة ينشأ من
الضغط الشديد الذي يؤدي إلى تحرك علوي
للجدار المعلق بالنسبة للجدار السفلي
(شكل ١٦٠، ص ٣٧٩) :
- Thulean province ■ منطقة ثولي
منطقة نشاط بركاني في العصر الثالث
تضم شمال غرب بريطانيا وأيسلندا .
- thunder egg ■ بيضة الرعد
جسم كروي متجوو من لابة أو طف
متأسك يحتوي على تجويف حيوي به معادن
كالأوبال أو العقيق أو الخلقيدون .
- Ti ■ تي
رمز يدل على معدن التيتانيات أو
الاسفين يستعمل في حسابات التحاليل
النورمية للصخور .
- tidal channel ■ مجرى المد
(tidal inlet : انظر : مدخل المد :
- three-layer structure ■ بنية ثلاثية الطبقات
تركيب في المعادن يتكون من بنيات
طباقية متكررة ، كل منها مكون من
وحدات الألومينا الثمانية الأوجه ، محصورة
بين بنيتين طبقيتين من وحدات السليكا
الرابعة الأوجه . كما في حالة معدن
المسكوفيت .
- three - point method ■ طريقة النقط الثلاث
(أ) طريقة لتحديد الهندسي للميل
والمضرب لأي مستوى منتظم ، ارتفاعه
معروف بدقة في ثلاث نقط محددة .
- (ب) تحديد الوضع الجغرافي داخل المثلث
أو خارجه الذي يتكون من تقاطع
خطوط الاتجاه من ثلاث نقط
مثلثية .
- threshold of fjord ■ عتبة الفيورد*
حاجز صخري في مدخل الفيورد من
ناحية البحر وقد تغمره المياه هناك أو يبرز
منها (شكل ٨٨ ، ص ١٧١) .
- throw ■ رمية
مدى الإزاحة الرأسية التي يحدثها صدع
ما .

■ يوم المد tidal day
 زمن دورة الأرض بالنسبة للقمر ،
 أو المدة الزمنية بين مرور القمر على مكان
 معين مرتين متتاليتين ، ويساوى ٢٤ و ٨٤ ساعة
 شمسية . أى ٢٤ ساعة وخمسين دقيقة ،
 كما يساوى أيضا ١٠٣٥ مرة من متوسط
 اليوم الشمسى .

■ مسطح المد* tidal flat
 قطعة أرض يغطيها المد ويكشفها الجزر .
 (شكل ٢٠٥ ، ص ٢٤٢٧) .

■ احتكاك بالمد tidal friction
 ما يترتب على المد من أثر وبخاصة فى
 المياه الضحلة . وهو يتسبب فى إطالة مدة
 المد فيعمل على إبطاء السرعة الدورانية
 للأرض . ويزيد ببطء شديد من طول
 اليوم على مر الزمن .

(ملاحظة : كل ١٢٠ ألف سنة يزيد طول
 اليوم ثانية واحدة) .

■ مدخل المد tidal inlet
 موضع ينساب منه ماء المد وينحسر
 عنه ماء الجزر .

■ بركة مد tidal pool
 بركة يتبقى الماء فيها على الشاطئ أو
 وراء الحيد البحرى بعد انحسار المد .

■ مقصورة المد والجزر tidal compartment
 جزء النهر الذى يدخل بين منطقة نشاط
 المد والجزر ، والمنطقة التى يتوقف فيها
 نشاطهما تماما .

■ ثابت المد tidal constant
 أحد بارامترين يدلان باتحادهما على مد
 بسيط أولهما « شدة المد » ، أى ارتفاعه
 عن متوسط سطح البحر ، وثانيهما « المدة
 الزمنية » المحصورة بين عبور القمر خط
 الزوال ، وأول المد الذى ينشأ عن ذلك .

■ تصحيح المد والجزر tidal correction
 تصحيح يطبق على مشاهدات الجاذبية
 لتلافى تأثير المد والجزر الأرضيين فيها ،
 فقيمة الجاذبية عند أى نقطة تختلف بطريقة
 دائرية فى أثناء اليوم نتيجة للاختلاف فى
 مواضع الشمس والقمر بالنسبة لمنطقة
 القياس .

■ تيار المد والجزر tidal (or periodic) current
 تيار ينتج عن الحركة العامة للبحر التى
 تظهر إما فى هيئة الارتفاعات الرأسية للمد
 فتسبب تياراً أفقياً فى البحر ، وإما فى هيئة
 الانخفاضات الجزرية فتسبب تياراً أفقياً
 فى اتجاه عكسى لتيار المد .

■ خط أساس المد tidal datum
 خط وهمى يتخذ أساساً فى منطقة ما
 لقياس مستوى البحر مداً وجزراً .

- tie line ■ خط الارتباط
خط في درجة حرارة ثابتة يربط بين تركيبين طورين من أطوار المادة في حالة توازنهما عند درجة حرارة هذا الخط وتسمى خطوط الربط هذه في حالة السوائل خطوط الاقتران : "conjugation lines"
(انظر: خط الاقتران conjugation line)
- tied island ■ جزيرة متصلة
جزيرة يظهر اتصالها بالبر الرئيسي أو بجزيرة أخرى وقت الجزر بلسان من الرمل أو الحصى :
- tiger's eye ■ عين النمر
حجر أصفر بني من معدن الكروسيديوليت السليكي ، متغير البريق يستعمل كثيرا في الزينة .
- tight fold ■ طية محكمة
طية تبلغ فيها قوة التشوه مدى يؤدي إلى انسياب الصخور الضعيفة حتى أن طبقاتها تزداد غلظا في بعض المواضع وترق في مواضع أخرى :
- till ■ حريث جليدي
صخر رسوبي غير متماسك يترسب مباشرة من المثالج و أغطية الجليد ويمتاز بأنه رديء الفرز (أى أن مكوناته ليست ذات أحجام متماثلة) وأنه يفتقر إلى الطباقية .
- tidal prism ■ منشور المد
كمية الماء التي ترد المرسى بالمد أو تنحسر عنه بالجزر ، ولا يحسب فيها المياه العذبة التي قد ترد من البر .
- tidal range ■ مدى المد*
الفرق بين منسوبي الماء عند المد والجزر . (شكل ٢٠٥ ، ص ٤٢٧) .
- tidal theory ■ نظرية المد (في الفلك)
نظرية في نشأة النظام الشمسي ، أساسها قوى المد التي تؤثر في الشمس نتيجة لاقتراب نجم آخر منها . وتنسب إلى العالمين « جفري وجينز » :
- (Harold Jeffreys & J.H. Jeans)
- tidal wave ■ موجة المد
(أ) التغيرات الدورية التي تنتج من جذب الشمس والقمر .
- (ب) موجة بحرية كبيرة تنتج عن هزة أرضية تحت بحرية أو انفجار بركاني (وتسمى « تسونامي » tsunami)
- (ج) موجة بحرية كبيرة يسببها إعصار يصحبه مطر ورعد وبرق أو عاصفة هوجاء (ويسمى موجة العاصفة) .
- tide ■ المد والجزر
الارتفاع والانخفاض المتعاقبان للذات يحدثان في البحار والمحيطات نتيجة لجذب القمر والشمس .

آلة التوقيت هذه على شوكة رنانة دقيقة
تحدد الأزمنة القصير جداً -

■ تنجوايت tinguaitite

صخر على هيئة جُدّة قاطعة يتكون من
فلسبارات قلووية ، ونفيلين ، وبيروكسين
قلوى ، وأمفيبول ، ويكون نسيجه في
الغالب بورفيريا ، ومعادنه المغنوخليدية
متقاطعة في أرضية الصخر. ويعد ضرباً نسيجياً
من صخر « الفونوليت » .

■ حجر القصدير tinstone

معدن الكاسيتيريت الذى يتركب من ثنائى
أكسيد القصدير SnO_2 « ق ا » ويتبلور
نظام الرباعى ، ويعتبر أهم خامات القصدير .

■ بركى tiphic

مصطلح فى عالم البيئة توصف به
بيئات المياه العذبة الراكدة وكذلك الأحياء
التي تقطنها .

■ تيتانى titaniferous

وصف لكل خام يحمل عنصر التيتانيوم
مثال ذلك خام الحديد التيتانى .

(Ilmenite) انظر الإلمنيت :

titaniferous iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد التيتانى
تجمعات من خام الحديد غنية بعنصر
التيتانيوم .

■ صخر حريرى tillite

حريث جليدى قديم متصلب .

■ كتل مَيْدِيَة tilt blocks

كتل من الصخور تنشأ عن حدوث
الصدوع البارزة بحيث تستقبل ضغطاً
على أحد جوانبها أكثر مما يستقبله الجانب
الآخر فيؤدى ذلك إلى ميلها .

■ انزلاق ميدي tilt slide

انزلاق الصخور أو الرواسب بالحاذبية
فوق منحدر لسطح مرفوع .

■ عواصف ميدي tilt storms

تغيرات حادة فى اتجاه ميد سطح ومعدله
فى منطقة ما يرصدها جهاز تسجيل الميد
منذراً بقرب حدوث الزلزال .

■ جهاز تسجيل الميد tiltmeter

جهاز يرصد التغير فى معدل ميد الأرض
وانحرافه وانثنائه فى مناطق الحركات التكتونية
وينبه على قرب وقوع زلزال عندما تشير
القياسات فيه إلى قيمة حرجة معروفة .

■ خطوط التوقيت timing lines

علامات أو خطوط موضحة على أشرطة
التسجيل الزلزلية (السيزمية) بدقة بالغة
على مسافات زمنية محدودة (تعادل عادة
٠.٠١ من الثانية ، أو ٠.٠٥ من الثانية)
ويقاس بها زمن تسجيل زلزلة معينة . وتشمل

(ب) جزء من تكوين صخرى ينشأ جانبياً في مواد رسوبية ذات طبيعة صخرية مختلفة ، ويزداد سمكه في الجهة الأخرى ليصبح جزءاً من جسم صخرى أكبر.

■ لابة لسانية - tongue lava

نتوء يبرز من اللابة المناسبة في صخر المنطقة ، ويتفاوت طوله بين عدة أمتار وكيلومتر أو أكثر .

■ قمة طبقية - top

أعلى مستوى في الطبقة يفصل بينها وبين ما يعلوها من تكاوين ويستخدم في الخرائط التركيبية .

■ توباز - ياقوت أصفر - topaz

معدن تركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم مع الفلور ، بلوراته منشورية في الغالب ويعد من الأحجار نصف الكريمة .

■ مرتفع طبوغرافى - topographic high

مصطلح يستعمل بكثرة في حقول البترول و جيولوجيات تحت السطح ويراد به المناسيب العالية ، بصرف النظر عن العمر الجيولوجى للصخور .

■ منخفض طبوغرافى - topographic low

مصطلح يستعمل بكثرة في حقول البترول و جيولوجيات تحت السطح ويراد به

■ تيتانيت = اسفين titanite = sphene

معدن يتركب من سيليكات الكالسيوم التيتانية ورمز (كاتى س أ Ca Ti Si O_5) ويتبلور في نظام الميل الواحد .

■ تولوين - toluene

سائل هيدروكربونى من السلسلة الأروماتية صيغته الكيميائية هي (كيدو كيدم) $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3)$.

■ طمبولو - tombolo

حاجز أو معبر طبيعى يصل جزيرة بالشاطئ أو جزيرة بأخرى ، والمصطلح أصله اسم إيطالى لمثال جميل من هذا المعلم الأرضى الطبيعى ، طوله ١٣٠ كيلو متراً عند الشمال الغربى من روما .

■ توناليت = quartz diorite

تونايت = ديوريت مروي صخر نارى جوفى غليظ الحبيبات ، يتكون في أساسه من معادن البلاجيوكلاز والمرو وأحد معدنى الهورنبلند ، والبيوتيت أو كليهما ، مضافاً إليها قليل من معادن الأباتيت والزركون والأكاسيد المعتمة ، ويتدرج الصخر إلى صخر الجرانودايوريت بالزيادة في كمية معدن الأورثوكلاز .

■ لسان - tongue

(١) شريط من البر ضيق وطويل يمتد في اليم .

tor ■ نشتر
صخر عظيم ناتئ واضح الفواصل ■ مادته
شديدة المقاومة مثل الجرانيت أو النيس
وينشأ من التجوية الكيميائية .

torbernite ■ توربرنيت
معدن تركيبه الكيميائى هو :
($\text{Cu}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$) (فوا ٢) ٨ يد ٢
هيئة بلورات نضدية خضراء اللون .

torque ■ عزم الالتواء
حاصل ضرب القوة فى المسافة العمودية
المحصورة بين خط توجيه هذه القوة ومحور
الدوران :

torrent ■ سيل
الماء الغزير الذى ينساب بسرعة كبيرة
فى مجرى مؤقت ويطلق على كل ما ينساب
بسرعة فى مجرى ، وذلك مثل انسياب
اللابة .

torrential cross - bedding ■ تطبق متقاطع سبلى
طبقات صخرية رقيقة أفقية تتوالى
مع طبقات متقاطعة مكونة من حبيبات
أغلظ حجبا ، ويعتقد أنها تنشأ من الأمطار
الغزيرة المسببة للسيول فى المناخ شبه
الصحراوى الذى يسود فيه تأثير الرياح .

torrid zone ■ المنطقة الحارة
الجزء من الأرض المحصور بين المدارين ،
ينصفه خط الاستواء ، ويعرف بالمنطقة

المناسيب المنخفضة ، بصرف النظر
عن العمر الجيولوجى للصخور .

topographic maturity ■ نضج طبوغرافى
مرحلة فى دورة التحات بالمياه الجارية
تتميز بأعلى درجة من تنوع الأشكال ، وذلك
حينما يزيد عدد الوديان وتوسع مجارى
الأنهار :

topographic scale ■ مقياس طبوغرافى
= topographic texture
= نسيج طبوغرافى

أوضاع الوحدات الطبوغرافية أو
تجمعاتها أو طريقة ترتيبها فى منطقة تتخلها
مجارى الأنهار :

topographical contour map ■ خريطة كنتورية طبوغرافية*
خريطة تبين عليها المستويات المختلفة
لسطح الأرض بالنسبة لسطح البحر بحيث
يربط الخط الواحد بين النقط ذات المستوى
الواحد سواء كان هذا المستوى فوق سطح
البحر أو تحته (شكل ٢٠٤ ، ص ٢٦٤) .

topography ■ طبوغرافية
المعالم الطبيعية التى يمكن تمثيلها على
الخرائط ، مثل التضاريس ، وخطوط
المناسيب لسطح الأرض .

topology ■ طوبولوجيا
دراسة طبوغرافية لمنطقة معينة ، وبخاصة
ما يتصل بكشف تاريخ طبوغرافيتها .

- انزلاق لى (التواء) torsion gliding
(انظر : twist gliding)
- رأس الالتواء (الى) torsion head
(١) جزء ميزان الالتواء الذى يتبدل منه السلك أو الخيط .
(ب) غطاء دوّار مدرج فى أعلى الأنبوب الرأسى الحامل لميزان الالتواء .
- دورة التواء (لى) torsion period
مدة الذبذبة الطبيعية للمجموعة المعلقة فى ميزان الالتواء .
- سلك التواء (لى) torsion wire
(سلك يدعم عاتق ميزان الالتواء أو مقياس الحاذبية .
- الزحزحة الكلية total displacement
مقدار المسافة التى تفصل بين نقطتين من طبقة واحدة كانتا متلاصقتين قبل حدوث صدع فى تلك الطبقة .
- المجال الكلى total field
المجموع الكلى لمكونات المجال موضوع الدراسة مثل مجال المغنطيسية أو مجال الحاذبية .
- الشدة الكلية total intensity
(انظر : المجال الكلى (total field)
- الاستوائية : وتعتبر أكثر المناطق المناخية مساحية على الكرة الأرضية ■ إذ تشمل نحو نصف مساحتها .
- التواء (لى) * torsion
ما يصيب الصخر عند تعرضه لازدواجين من القوى يعملان فى مستويين متوازيين حول محور التواء واحد ، ولكن فى اتجاهين متعاكسين (شكل ٢٠٧ ، ص ٤٢٧) .
- ميزان الالتواء (لى) torsion balance
جهاز لقياس القوى المحلية وذلك بمواجهة قوة المجال المقيس بقوة أخرى معلومة . ويقيس ميزان الالتواء قوى صغيرة مثل قوى الجاذبية الأرضية ، والجاذبية المغنطيسية وقوى المجال الكهربائى ■ وذلك بتعيين كمية الالتواء التى تحدثها القوة المقيسة على سلك رفيع جدا .
- معامل الالتواء (الى) torsion coefficient
قياس لمقاومة مادة ما لضغط التواءى يرمز له بالحرف « ت » ويساوى « ط ص نق ل » لسلك أسطوانى نصف قطره « نق » وطوله « ل » ومعامل صلادته « ص » . مقدرة بوحدات سنتيمتر - جرام - ثانية .
- صدع التواء torsion fault = wrench fault
صدع مضرى انزلاقى له وضع رأسى تقريباً نتيجة التواء الصخور .

■ عناصر أثرية trace elements

(minor elements = accessory elements)

عناصر توجد بكميات ونسب ضئيلة جداً في القشرة الأرضية ، وتشمل جميع العناصر ، ماعدا العناصر الشائعة في الصخور وهي : الأكسجين ، والسليكون ، والألومنيوم ، والحديد ، والكلسيوم ، والصوديوم ، والبوتاسيوم ، والمغنسيوم .

■ أثر صدع trace of a fault

خط تقاطع مستوى الصدع مع مستوى سطح الأرض .

■ آثار traces

البقايا الضئيلة الموجودة في مادة ما أو المتخلفة منها .

■ أنديزيت تراكيتي trachy-andesite

صخر ناري بركاني ، يحتوى على بلاجيوكلاز صودي وفلسبار قلوى بالإضافة إلى معدن أو أكثر من المعادن المغنوخديدية ، مثل : البيوتيت والأمفيبول والبيروكسين ، ويعد تركيبه المعدني متوسطاً بين الأنديزيت والتراكيت .

■ بازلت تراكيتي rachy-basalt

صخر ناري بركاني ، ذو تركيب معدني وسط بين تركيب التراكيت وتركيب البازلت ، ويتكون من بلاجيوكلاز كلسي ، وساندين ، وأوجيت ، وأوليفين . وقد يحتوى على الأناكسيت أو اللوسيت في هيئة مكونات غير أساسية .

■ المرور الكلي total passing

نقل الحمولة المائية كلها دون ترسب شيء منها في أثناء النقل ويتم ذلك في المجارى المائية ذوات القدرات العالية .

■ الانعكاس الكلي total reflection

انعكاس داخلي تزيد فيه قيمة زاوية السقوط على القيمة المعروفة بالزاوية الحرجة التي يمثل جيبها معامل الانكسار النسبي من الوسط الأعلى من حيث الكثافة الضوئية إلى الوسط الأقل ، ويسمى بذلك لأن الطاقة تنعكس كلها دون أن يمر منها جزء في الوسط العاكس .

■ تصحيح الزمن الكلي total time correction

مصطلح يستخدم في التنقيب بالطريقة الزلزلية (السيزمية) ، ويطلق على مجموع التصحيحات المطبقة على الزمن اللازم لانتقال الموجات المنعكسة لتحديد الزمن ، منسوباً إلى مستوى مرجعي مختار .

■ تورمالين tourmaline

معدن يتربك من بورو سيلكات معقدة لعناصر الصوديوم ، والليثيوم ، والمغنسيوم والحديد ، والألومنيوم . ويتكون غالباً في صخور البيجماتيت الجرانيتية ، ويتخذ حجراً كريماً ، وتبلور في النظام الثلاثي .

■ جو سام toxic atmosphere

هواء يشتمل على غازات أو أبخرة سامة بكميات أكثر من المسموح بها دولياً فتجعل الهواء ساماً .

تصلبها ، وكثيراً ما تظل فارغة كما هى بعد تصلب الصخور وتسمى هذه الآثار الحفرية بمسارب الديدان .

■ الحمولة المسحوبة* traction load
الجزء من حمولة الحجر المنقول بالدحرجة.
(شكل ٢٠٨ ، ص ٤٢٧) .

■ جرة الصدع trail of the fault
مواد مهشمة من طبقة أو عرق تدل على اتجاه الحركة الصدعية . وهى ذات أهمية خاصة ترشد العاملين بالمناجم فى البحث عن العرق الرئيسى .

■ مسالك trails
الآثار التى تركها الحيوانات القديمة على الصخور الرطبة أثناء مشيها أو زحفها عليها فعندما تتصلب هذه الصخور وترسب فوقها صخور أخرى تبقى هذه الآثار على هيئة حفريات وأغلب أمثلتها تتبع الفقاريات .

■ قاطع transect
خط أو نطاق يقطع الموطن الأحيائى ، يختار لدراسة تراكيب العشيرة الأحيائية أو الجماعة الحفرية بها .

■ زيت المحولات transformer oil
زيت ذو مواصفات خاصة له ثابت عزل مرتفع يستعمل فى ملء المحولات الكهربائية .

■ تراكييت trachyte
صخر نارى بركانى ■ يتكون فى أساسه من فلسبارات قلوية وكميات ضئيلة من البهوتيت أو الهورنبلند أو البيروكسين . وقد يحتوى على كميات قليلة من البلاجيوكلاز الصودى ، وهذا الصخر هو المكافئ البركانى « للسيانيت » .

■ نسيج تراكييتى* trachytic texture
وصف للنسيج الصخرى المميز لأرضية الصخر البركانى ، عندما تنتظم فيها البلورات الدقيقة لمعادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية ■ منتنية حول البلورات الكبيرة ، مبينة اتجاه سريان اللابة التى تكون منها الصخر . وهذا النسيج شائع فى صخور التراكييت (شكل ٢٠٦ ص ٤٢٧) .

■ تراكييتانى trachytoid
وصف للنسيج الصخرى فى الصخور النارية الغليظة البلورات ■ تنتظم فيها معادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية كما فى حالة الضروب المختلفة لصخور السيانيت النيفيلينى ، وتكون بذلك مناظرة للنسيج التراكييتى فى الصخور البركانية .

■ مسارب tracks
نوع من الآثار الحفرية تركه الديدان خاصة فى ممراتها فى مادة الصخور قبل

في خارج نطاق الإزاحة . فتظل متوازية على جانبيه كما كانت قبل حدوثه .

صدع انتقالي
translatory fault
(انظر : rotary fault)

■ شبه شفاف
translucent
صفة للجسم الذي يسمح بمرور الضوء جزئيا ، ولكن يتعذر الرؤية من خلاله .

■ استحالة
transmutation
صيرورة أى عنصر عنصراً آخر مثل تحول اليورانيوم إلى الرصاص بالتحلل الإشعاعي .

■ شفاف
transparent
وصف للجسم الذي يسمح بمرور الضوء دون تشتيت أشعته ويمكن من الرؤية من خلاله .

■ انتقال تكتوني
transport, tectonic
انتقال الكتل الصخرية المصاحب للحركات الأرضية .

■ كثيب مستعرض
transverse dune
تجمع من الرمل غير متماثل يمتد مستعرضا في اتجاه الرياح ويكون انحداره في الاتجاه المقابل للرياح خفيفا على حين يكون انحداره في الاتجاه المدابر للرياح شديدا ، وذلك حينما يكون الكثيب نشيطا .

■ طغيان (تقدم البحر) *
transgression
انغمار الأرض بماء البحر لمسافات بعيدة تراكب عليها رواسب البحر (شكل ٢٠٩ ، ص ٤٢٨) .

(انظر : sea transgression (advance))

transitional metals

■ الفلزات الانتقالية (المتوسطة)
العناصر التي تتوسط مجموعات الجدول الدوري ، وهي تنحصر بين فلزي الإسكانديوم (Sc) والزنك (Zn) في المجموعة الأولى ، وبين الإتريوم (Y) ، والكاديوم (Cd) في المجموعة الثانية ، وبين اللانثانم (La) والزنك (Hg) في المجموعة الثالثة - وهي باستثناء فلزات الأرض النادرة الأربعة عشرة الواقعة بين السيريوم (Ce) واللوتيسيوم (Lu) في المجموعة الثالثة .

■ انزلاق انتقالي
translation gliding
انزلاق يحدث في البلورة الواحدة من أثر قوى ضغط أو شد بحيث ينزلق جانب من البلورة على الجانب الآخر في اتجاه يكون موازيا لمستوى ضعف معين في التركيب الذري للبلورة . وذلك دون أن تنفطر الأجزاء المتحرقة منها أو تستعيد أوضاعها الأولى . قد يحدث هذا في أكثر من اتجاه واحد في البلورة .

■ حركة انتقالية
translational movement
الحركة التي تحدث على جانبي الصدع والتي لا تؤثر في جميع الخطوط المحصورة

trap ■ مصيدة *

صخور مسامية محاطة بصخور غير نفاذة أو بنية جيولوجية مناسبة تسبب تعويق سريان البترول وحجزه في هيئة مستودعات طبيعية (شكل ٩٠، ص ١٩٥).

trap = trappe = trappa ■ مصطبة

هيئة طبيعية لبعض الصخور النابطة التي تكون حقول الطفوح البازلتية، وتنشأ من التوقف المفاجئ المتكرر للطفوح البركانية.

trap-door structure ■ بنية عتبة الباب

بنية أو تركيب أرضي ينشأ عند مقدمات الكتل القارية ■ وأهم معالمه ثنية غير متماثلة مكسورة عند سفحها الأكثر انحدارا بصدع كبير الزاوية.

trap rocks (trappe) ■ صخور مصطبية

صخور دكناء تنشأ من الطفوح البركانية مثل البازلت والديابيز، والتي تكون في الطبيعة على هيئة مصاطب واسعة متدرجة

traps

■ مساطب (مصاطب) (مـمـسـطـبـة—مصطبة)

هيئات للصخور النارية البركانية كالبازلت والدولوريت عندما توجد في شكل طبقات بعضها فوق بعض وعندما تتعرض لعوامل التجوية فتبدو على هيئة مصاطب مدرجة.

transverse fault - (heave fault, tear fault = transcurrent fault)

■ صـدع مستعرض *

الصدع الذي يتحرك فيه الحانبان حركة افقية ■ فليس هناك دفعة راسية ولا جانب ساعد ولا جانب هابط ■ ولكن هناك مساحة (الزحزحة الأفقية) قد تقصر إلى أقل من السنتيمتر وقد تطول إلى آلاف الأمتار. (ويعرف كذلك بالصدع الفاسح والصدع المازق ■ والصدع الطارد) (شكل ٢١٠، ص ٤٢٨).

transverse joint ■ فاصل مستعرض

فاصل يمتد عموديا على اتجاه مضرب الطبقات أو اتجاه الانفصام الشسقي للصخور.

transverse shells ■ أصداف مستعرضة

أصداف المسرجانيات عندما يكون خط اتصال المصرعين فيها مستقيما.

transverse valley ■ واد مستعرض

واد يتجه عموديا على اتجاه مضرب الطبقات.

transverse wave ■ موجة مستعرضة

(أ) حركة ذبذبية تكون فيها حركة الحسيمات عمودية على اتجاه تقدم قطار الموجات.

(ب) حركة موجية زلزلية (سيزمية) تتقدم بسبب الانتقال التزقي للكتل الصخرية.

tremor ■ ارتجاف - رجفة

زلزال منخفض الشدة ، أو حركة
ذبذبية سريعة ، ويطلق المصطلح على كل
اهتزاز ضعيف ينتاب القشرة الأرضية .

trend ■ وجهة

اتجاه منكشف طبقة أو جدة قاطعة أو
مطابقة أو امتدادها . ويطلق أيضا على خط
تقاطع مستوى الطبقة أو الخدّة ، أو
الماصل أو الصدع ، أو ما شابه ذلك مع
سطح الأرض .

trend of fault ■ وجهة الصدع

اتجاه تقاطع مستوى الصدع مع سطح
الأرض .

tri- ■ سابقة تعنى «ثلاثى أو ثلاثة»

triangular diagram ■ مخطط ثلاثى

مثلث متساوى الأضلاع ، يوقع عليه
التركيب النسبى لمكونات ثلاث ، تمثل
كل منها فى الحالة النقية بنقطة على رؤوس
المثلث وتقدر فيه الكمية النسبية لكل مكون
بقياس المسافة العمودية بين نقطة التركيب
وضلع المثلث المقابل لهذا الرأس .

Triassic Period

■ العصر الثلاثى «التراسى»

أول أدوار حقبة الحياة الوسطى . اشتق
اسمه من أن صخوره قسمها مكتشفوها بألمانيا
ثلاثة أقسام ، فيه أخذت الزواحف فى

travertine ■ ترافرتين

(أ) راسب من كربونات الكالسيوم
«كالك أ» ($CaCO_3$) ناصل
اللون حصوى ، متماسك الحبيبات
يترسب من المياه السطحية أو
الأرضية وتسمى الأنواع ذوات
المسامية الشديدة منه طوفات أو
أو لبيدات جيرية ، أو راسب
الينابيع ، أما الأنواع المتماسكة
الجزءة التى يمكن صقلها فتسمى
بالخزخز الرخامى .

(ب) صفور الترافرتين التى تكون الهوابط
والصواعد :

(stalactites and stalagmites)

فى كهوف الحجر الجيرى .

treating tower ■ برج المعالجة

برج تجرى به عمليات تحسين خواص
السوائل البترولية .

trellised drainage pattern

■ نمط الصرف العريشى

طراز الصرف الناشئ من تقاطع المجارى
المائية الانحدارية مع المجارى المائية اللاحقة
فيجعل الأرض مقسمة فى هيئة مساحات
مستطيلة الشكل تفصل بينها المجارى المائية
وتبدو فى المسقط الأفقى أو الصورة الجوية
كعريش الكرم (شكل ٢١١ ، ص ٤٢٨) .

basal pinacoid : المنسطح القاعدي ،

c-pinacoid : منسطح « ج » ،

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي الميل، مفتوح، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما: ∞ أ : ∞ ب (ج) والدليل (١٠٠) ، (١٠٠) .

triclinic pedial class

■ الطائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه
= triclinic asymmetric class
= الطائفة الثلاثية الميل اللامتماثلة

طائفة من النظام البلوري الثلاثي الميل تنعدم فيها عناصر التماثل كما تنعدم فيها الأشكال المعروفة حيث يمثل كل شكل بوجه واحد فقط مثل بلورة ثيوكبريتات الكالسيوم وبلورات قليل من المعادن مثل «الباراهلجارديت» .

■ النظام الثلاثي الميل triclinic system
نظام به طائفتان من البلورات ، تختلف من حيث أبعادها والزوايا التي بينها وليس فيها من عناصر التماثل إلا المركز وقد ينعدم .

■ لقمة ثلاثية الخنايط tricone bit
لقمة حفر بها ثلاثة رؤوس مسننة ، كل منها على هيئة مخروط .

■ تريديميت tridymite
معدن تركيبه الكيميائي ثاني أكسيد السيليكون (SiO₂) يتشاكل بلوريا مع معدن المرو والكروستوباليت ، ويتبلور

الانتشار . وقد انتهى منذ حوالي ١٩٥ مليون سنة .

■ النظام الثلاثي «الترياسي» Triassic System
الصخور التي تكونت أثناء العصر الترياسي وانتهى ترسبها منذ نحو ١٩٥ مليوناً من السنين .

■ شويكات ثلاثية المحاور triaxon spicules
شويكات الإسفنج ذوات ستة فروع وتنشأ من مركز مشترك على ثلاثة محاور متعامدة تقريبا .

وقد تكون هذه الشويكات منفصلة أو ملتحمة بعضها مع بعض عند أطرافها مكونة هيكلًا للإسفنج يشبه السقالات (المحالات) . (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ استضاءة احتكاكية triboluminescence
خاصية انبعاث شرارات ضوئية بالاحتكاك أو الخدش ، تميز بعض عينات كبريتيد الزنك سواء منها معدن «الزنك باند» الطبيعي أو كبريتيد الزنك الصناعي .

■ روافد النهر tributaries
ما يمد النهر بالماء من مجار مائية تصب فيه .

■ بلوتون قمعي trichter pluton
جسم ناري جوفي يشبه القمع .

triclinic holosymmetrical class
■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل وأشكالها كلها مفتوحة وتشمل :
pinacoid : المنسطح :

trigonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي الثلاثي
= (disilver orthophosphate type)

— (نموذج ثاني فضة الأورثوفوسفات)

طائفة باورية غير سوية من النظام البلورى الثلاثى ، تحوى من عناصر التماثل مستوى تماثل واحدا أفقيا ، ومحور تماثل ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج، وليس بها مركز تماثل ومثالها بلورة ثاني فضة الأورثوفوسفات .

trigonal hemimorphic class

■ الطائفة النصفية الثلاثية
= trigonal pyramidal class

= الطائفة الهرمية الثلاثية — طائفة الهرم الثلاثى

= gratonite or sodium periodate type
= طراز الجراتونيت (فوق يودات الصوديوم)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الثلاثى ، لا تحوى من عناصر التماثل سوى محور ثلاثى التماثل ، ومثالها بلورة معدن الجراتونيت (فوق يودات الصوديوم) ومن أشكالها المنشور الثلاثى من المرتبة الثالثة، ومنه اليمينى ومنه اليسارى، وشكل الهرم المزدوج الثلاثى من المرتبة الثالثة . ومنه اليمينى ومنه اليسارى . وبقيّة أشكالها كتلك التى فى طائفة الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى .

فى النظام السداسى فى درجات الحرارة العالية ، وفى النظام المعينى القائم فى درجات الحرارة المنخفضة .

trigonal axis of symmetry

= three-fold axis of symmetry

■ محور تماثل ثلاثى *

محور يظهر التماثل الثلاثى فى البلورة ، حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة ثلاث مرات إذا أديرَت البلورة حوله مرة واحدة فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ١٢٠° ورمزه مثلث متساوى الأضلاع (Δ) (شكل ٢١٢، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 2nd Order

■ هرم مزدوج ثلاثى من المرتبة الثانية*
شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى يتكون من ستة أوجه . ببارامترات { ١٢ : ١٢ : ٣-١ : ج } والدليل : (هـ ٢ هـ ل) . (شكل ٢١٣، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 3rd order

■ الهرم المزدوج الثلاثى من المرتبة الثالثة :
شكل بلورى من طائفة الهرم الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى يتكون من ستة أوجه ■ بارامتراتهما :
{ ن ١ : ط ١ : ٢ : ٣-١ : ج }
والدليل : (هـ ك و ل) .

تماثل « ومثالها بلورة معدن المرو (الكوارتز) وأشكالها سبع : المنسطح القاعدي، والمنشور السداسي من المرتبة الأولى، والمنشور الثلاثي من المرتبة الثانية، والمنشور الثلاثي الثنائي « والمعين من المرتبة الأولى، والهرم مزدوج الثلاثي من المرتبة الثانية، وشبه المنحرف الثلاثي، ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الثلاثي
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي ويتكون من ستة أوجه . بارامترات: { ١ ١ : ط ٢ ١ : ٣-١ : ج }، والدليل: (هـ ك و-ل) . ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal tristetrahedron

■ ثلاثي الرباعي المثلث الأوجه
شكل بلوري من طائفة سداسي الرباعي الأوجه ، من النظام البلوري المكعبي ، مقفل « يتكون من اثني عشر وجهاً ، كل منها محدد بثلاث أضلاع ، دليله : (هـ ل ل) .

Trilobites

■ التريلوبيت — ثلاثيات الفصوص*
حيوانات مفصلية قشرية بائدة ينحصر وجودها في صخور حقبة الحياة القديمة . يتميز بانقسام أجسامها طولياً وعرضياً إلى ثلاثة أجزاء (شكل ٢١٤ ، ص ٤٢٩) .

trigonal prism, 2nd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثانية
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي مفتوح، يتكون من ثلاثة أوجه ، بارامترات { ١ ١ : ٢ ١ : ٣-١ : ج } . والدليل (هـ ٢ هـ ٢ هـ) .

trigonal prism, 3rd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي وهو مفتوح ويتكون من ثلاثة أوجه : بارامترات: { ١ ١ : ط ٢ ١ : ٣-١ : ج }، والدليل: (هـ ك و-) . ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal system ■ النظام الثلاثي

طوائف من البلورات لكل منها أربعة محاور ■ منها ثلاثة أفقية متساوية تتقاطع بزوايا مقدار كل منها مائة وعشرون درجة والرابع رأسي ثلاثي التماثل .

trigonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف الثلاثي
= (quartz type)

= طراز المرو (الكوارتز)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري الثلاثي تحوي من عناصر التماثل أربعة محاور أحدها ثلاثي التماثل وهو المحور الرابع الرأسي ج ، وثلاثة ثنائية التماثل هي المحاور البلورية الأفقية . وليس لها مستويات تماثل ولا مركز

من مصاريع الدياتومات أو أصداف الراديولاريا ، أو من صوان دقيق التفتت . ويستعمل في صناعة مساحيق الصقل والمرشحات .

trirhombohedral class

■ طائفة المعين الثلاثي
(طراز الفيناسيت) (phenacite type)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري الثلاثي تحوى من عناصر التماثل محوراً ثلاثي التماثل هو المحور البلوري الرأسى ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات تماثل ، ومثالها بلورة معدن الفيناسيت . وأشكالها : المنسطح القاعدى ، والمنشور السداسى من المراتب الأولى والثانية والثالثة ، والمعين من المراتب الأولى والثانية والثالثة ومنه اليميني ومنه اليسارى .

■ ثلاثى الثمانى الأوجه trisoctahedron

بلورة من النظام المكعبى تتكون من أربعة وعشرين وجهاً ، كل منها فى شكل مثلث متساوى الساقين ، دليله (ه ه ل) حيث ه < ل ورمزه (١٢٢) ورمز الشكل { ١٢٢ } .

■ تريتيوم tritium

أحد نظائر عنصر الإندروجين ، تحتوى نواته على نيوترونين مضافين إلى البروتون الذى به أصلاً .

trioctahedral coordination

■ تناسق ثلاثى الثمانيات
وصف لتركيب معادن السيليكات الصفائحى حينما تشغل الأوضاع ثلاثية الثمانيات التناسق لذرة الألومنيوم بعناصر مثل المغنسيوم أو الحديد أو الكروم أو الزنك . ومثال ذلك بعض معادن الطين والميكا .

■ طريقة التقسيم الثلاثى tripartite method

نظام لتعيين السرعة الظاهرية السطحية لحركة زلزالية ، واتجاه انتشار موجاتها الدقيقة أو ما هو أكبر منها ، وذلك بتحديد الأوقات التى تمر فيها موجة زلزالية معينة بثلاث نقاط منفصلة .

■ تريفيليت triphyllite

أحد معادن السلسلة المعدنية (ليثوفيليت - تريفيليت) ، تزيد فيه كمية عنصر الحديد على كمية عنصر المنجنيز (ح < م) (Fe > Mn)
تركيبه الكيميائى هو : لث (ح ، م) فو ا .
"Li (Fe, Mn) PO₄"
ويتبلور فى نظام المعين القائم .

■ حامل ثلاثى الأرجل tripod

قائم ذو ثلاث أرجل لحمل التيودوليت أو الماچنيتمتر ، أو البوصلة ، أو آلة التصوير ، أو أى جهاز آخر .

■ تريبوليت tripolite

راسب غير متماسك الحبيبات ، يحتوى على نسبة مرتفعة من السليكا ، ويتكون

true thickness of bed

■ الشخانة الحقيقية للطبقة*

أقصر بعد بين سطحي الطبقة يقاس عمودياً على سطحي الطبقة . (شكل ٢١٥، ص ٤٢٩).

trunk line ■ خط رئيس (كيمياء البترول)

tsunami ■ موجة الميناء (تسونامي)

موجة عظيمة تدهم الموانئ نتيجة لزلزال أو انفجار بركاني في قعر البحر ، وهي كلمة من أصل ياباني بمعنى : ميناء = tsu موجة nai .

tube well ■ بئر أنبوبة

أنبوب مثقب مستدق الطرف ، لا يتعدى نصف قطره بضعة سنتيمترات ■ تدق في الأرض إلى طبقة الحصى والرمل لعمق لا يزيد على ثلاثين متراً ، ويضخ الماء من تلك البئر بمضخة خاصة .

tufa ■ طوفة

صخر رسوبي كيميائي يتكون من كربونات الكالسيوم ، أو من السليكا ، و يترسب من محاليله في الينابيع أو البحيرات ■ وكذا من المياه الأرضية المتخللة .

tuff ■ طف*

صخر تقذف به البراكين فيتصلب حولها ويتكون من حبيبات بركانية متماسكة يقل قطرها في العادة عن ٤ ملليمترات . (شكل ٢١٦، ص ٤٢٩) .

trivariant system ■ نظام ثلاثي المتغيرات

نظام له ثلاث درجات من الطلاقة ■ أي له ثلاثة متغيرات مختلفة .

trivium ■ الثلاثية (تريفيوم)

المناطق القدمانية الأمامية الثلاث في درقة القنفذانيات غير المنتظمات ، وتتميز بهذا الاسم لأنها تكون مجموعة ظاهرة مميزة من المنطقتين القدمانيتين الخلفيتين .

trochospiral shell ■ صدفة خندروفية

صدفة ذات التفاف حلزوني يشبه الخندروف .

troilite ■ ترويليت

ضرب من معدن البيروتيت . تركيبه الكيميائي « ح ك ب » (Fe S) يكون على هيئة كتل عقدية وعروق دقيقة في أحجار النيازك . ويتبلور في النظام السداسي .

trona ■ ترونا

صورة غير نقية من كربونات الصوديوم المائية ، تركيبها الكيميائي هو : (ص ك أ ، ص يد ك أ ٢ يد ١)
(Na₂ CO₃ Na HCO₃ . 2H₂ O)

trough faults ■ صدوع الغور

صدوع يميل بعضها إلى بعض بحيث تنخفض الصخور فيما بينها على هيئة حوض أو جفنة كبيرة .

turbo-drilling

■ حفر توربينى

نوع من الحفر الدوار تقوم فيه توربينة مركبة فى النهاية السفلى لأنابيب الحفر بإدارة سكينته الحفر وجراب اللب الصخرى. وتتقدم عملية الحفر فى المكونات الجيولوجية التى تصادفها بواسطة هذه الحركة ، وتدور التوربينة نفسها عن طريق ضخ سائل الحفر فى أنابيب الحفر .

turbo- drilling machine

■ مكنة حفر توربينى (عَنَقَمِي)

مكنة تستعمل التوربينة (العَنَقَمَة) فى عملية الحفر .

turbulence, water ■ الاضطراب المائى

حركة انسياب الماء بسرعات متفاوتة بتأثير التيارات أو الرياح .

turbulent flow of water

■ الانسياب المضطرب للماء

انسياب الماء فى حركات غير منتظمة بتأثير السرعات العالية مما يؤدى فى النهاية إلى نشوء الدوامات .

turf = peat

■ خُثْ

البقايا السوداء أو ذات اللون البنى الأدكن التى تنتج من التحلل الجزئى للنباتات المتراكمة فى الأماكن الرطبة .

turquoise

■ فَيْسْرُوز

معدن تركيبه الكيميائى فوسفات الألومنيوم المائية المحتوية على قليل من

tuff ball

■ كرة طفّية

صخر متماسك يتكون من خليط من مواد فتاتية نارية الأصل وحطام الصخور الرسوبية ، مثل خليط من الغبار البركاني والتراب الدقيق الحبيبات .

tuff lava

■ لابة طفّية

طف متماسك شبيه باللابة ، يتكون من عدسات من الأوبسديان الأسود أو الرمادى فى وسط طينى ، ويتميز بتخطيط رفيع متعدد الألوان .

tuff palagonite

■ بالاجونيت طفّى

تجمع طبقي من غبار وجسيمات بركانية طفية بازلتية ، تتخلله قطع زاوية وحييات دقيقة من زجاج بركاني قاعدى متحلل ، لونه أصفر ناصع أو أخضر أو بنى أو أحمر .

tunnel

■ نفق

الممر الحزوفى الذى يمتد بين الجسرين فى صدفة الفوزبولينيات محترقا الحواجز عند منتصف قواعدها أى فى مكان فتحات الحواجز .

turbidity currents

■ تيارات العكر

التيارات البحرية المحملة بالرواسب الكثيفة المعلقة بماء البحر ، ومثل تلك التيارات تسبب حفر الأخاديد تحت البحرية .

أكسيد النحاس، يتبلور فى نظام الميول الثلاثة ، وهو حجر شبه كريم يستعمل فى صناعة الحلى .

■ طرليت turrelite
طفل أسفلى، عرف فى ولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية .

turtle- back fault
■ تصدع ظهر السلحفاة

صدوع صغيرة الزاوية ■ أو بنيات فوق دسرية مجمدة ، انتابتها صدوع عادية أو مزالت أرضية كثيرة تتسبب فى ظهور نوع من الطبغرافيا يتميز بأسطح واسعة محدبة ملساء كأنها ظهر السلحفاة .

twin = twin crystal = twinned crystal
■ توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية*
بلورة تبدو كأنها تكونت من بلورتين أو عدة بلورات كلها من طائفة واحدة ومماثلة وتتوازي توازياً غير تام ■ يطلق على كل منها اسم توأم وبين كل توأمين زاوية توأمية (شكل ٢١٧، ص ٤٢٩) .

■ انزلاق التوأم* twin-gliding
انزلاق يحدث عندما تتعرض البلورة لقوى ضغط أو شد ينتج عنها انزلاق لبعض أجزائها على مستويات معينة فى تركيبها الذرى الداخلى وفى اتجاهات ثابتة ، فيؤدى هذا الانزلاق إلى إعادة توجيه البلورة دون كسرها لتصبح

أجزائها المتحركة فى وضع توأمى مع أجزائها الثابتة (شكل ٢١٨، ص ٤٢٩) .

■ قانون (الإتآم) التوأمة twin law
هو العلاقة التى تربط بين أجزاء التوأم وتشتمل على الآتى :

(أ) توجه محورى التوأمين أو مستوَاهما كل منهما نحو الآخر .

(ب) طبيعة عملية الإتآم نفسها ■ مثل حالة الانعكاس على الناحية الأخرى من مستوى التوأمة . أو الدوران حول محورها .

(ج) طبيعة سطح الالتصاق بين أجزاء التوأم وتوجهه إذا كان مستويا :

■ النطاق الشاطر twin zone (of earth)
نطاق يحيط بالكرة الأرضية ماراً بأمريكا الوسطى ومخترباً شمال أفريقيا ثم منحنيماً نحو الجنوب الشرقى إلى المحيط الهندى ماراً بجزر الهند الشرقية . وهو من الناحية التركيبية يعتبر نطاق تماس هزمتى القارتين الشمالية والجنوبية وهو يفصل كذلك بين القارتين القديمتين : جندوانة ولوراسية :

■ توأمة (إتآم) twinning
تكون البلورة من توأمين أو أكثر :

■ محور التوأمة (الإتآم) twinning axis
كل اتجاه فى التوأم ذو علاقة واحدة بالشبيكة الفراغية لكل من جزأى التوأم

بحيث تكون مستوياتها التوأمية متوازية، ويمكن الاستدلال عليها أحيانا بالأسطح البلورية المخططة.

twist gliding = torsion gliding

■ انزلاق اللي

انزلاق غير متساو، يحدث على مستويات مختلفة، ينتج منه لي حول محور الإزاحة.

two-layer structure

■ بنية ثنائية الطبقات

بنية تميز المعادن التي تتكون من توالي طبقات من الألومنيوم ثنائي التناقص وسيليكون رباعي التناقص ويجوز أن تحل فيها عناصر أخرى محل الألومنيوم والسيليكون كما في معدن الكاولينيت .

two-pipeline system

■ نظام خط الأنابيب المزدوج

أحد نظم تجميع النفط وفيه يفصل الغاز عن النفط بمجرد خروجهما من الحقل فيندفع كل منهما في خط أنابيب خاص به إلى محطات مركزية حيث يعامل كل منهما على حدة .

typical process

■ عملية نموذجية

عملية صناعية أجرى اختبارها وتم تعيين حدودها وتتخذ مثالا لبقية العمليات المشابهة لها .

أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على مستوى الإلتام . ويكون كل من مستوى الإلتام ومحوره أو من كليهما معا متناسبين مع الشبائك الفراغية .

■ توأمة حلقيّة (إلتام حلقي) twinning, cyclic

توأمة تتكرر في ثلاث وحدات توأمة أو أكثر على حسب قانون التوأمة نفسه ، بحيث تكون محاورها التوأمية غير متوازية فينتج عنه أحيانا درجات تماثل عالية تكون إما رباعية ، أو خماسية ، أو سداسية ، أو ثمانية ، وبعضها يكون مستحيلا في حالات البلورات غير التوأمية.

twinning displacement

■ الإزاحة (التوأمية) الإلتامية

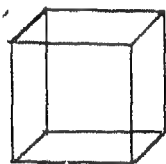
الزحزحة التي تنتج عن الإلتام على امتداد مستوى بلوري معين .

■ مستوى التوأمة (الإلتام) twinning plane

كل مستوى في التوأم ذو علاقة بالشبكة الفراغية لكل من جزأى التوأم أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على محور الإلتام ، ويكون كل واحد من مستوى الإلتام ومحوره متناسبا مع الآخر أو يكونان كلاهما متناسبين مع الشبائك الفراغية .

twinning, polysynthetic

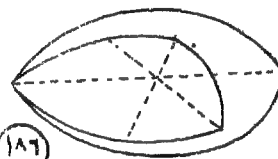
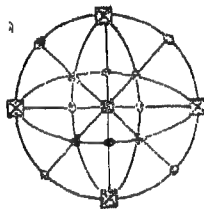
■ توأمة متوازية (إلتام متواز- إلتام متعدد) تعدد التوأم في ثلاث وحدات توأمية أو أكثر على حسب قانون الإلتام نفسه،



١٨٥

Stereographic projection

مقطع استريوجرافي
للكعب



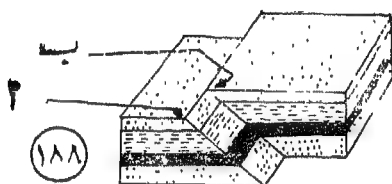
١٨٦

إضالاج الانفعال
Strain Ellipsoid



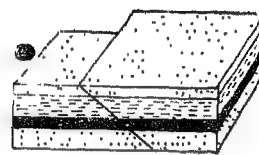
١٨٧

Stream terraces
سرفات المجرى



١٨٨

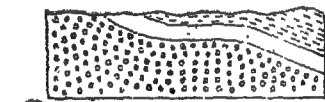
Strike-shift
الزاحة طهرية



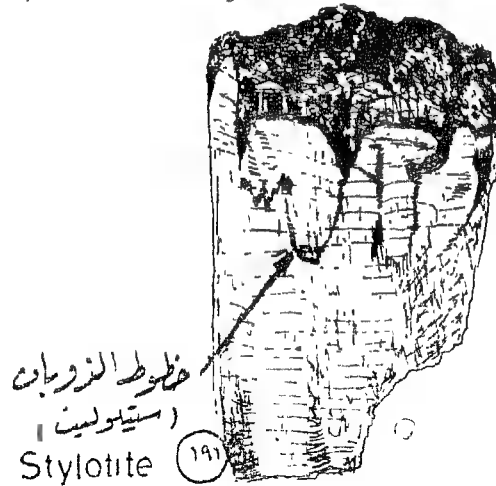
١٨٩



Strombolian type
ممنوع مستمر صوبى بركاني



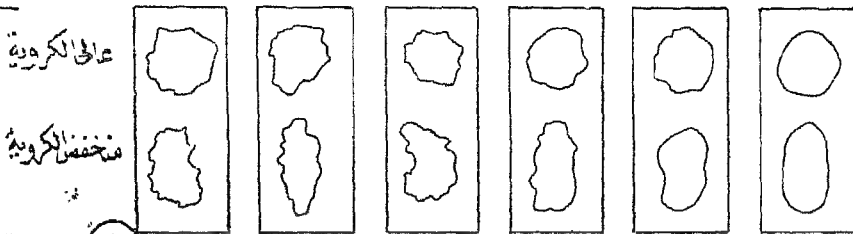
١٩٠
مرفقة بناحية
Structural Terrace



خطوط الزوابع
(ستيلوليت)
Stylolite ١٩١

Sphericity
الكروية

Roundness
الاستدارة
عالية الاستدارة مستدير شبه مستدير شبه زاوي زاوي



١٩٢

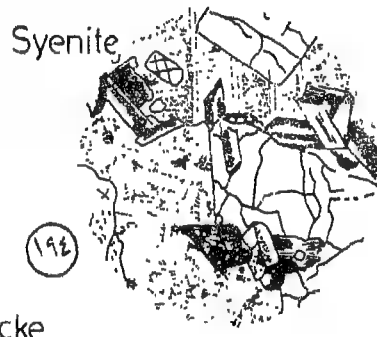
Subangular Subrounded



١٩٣

Subgraywacke

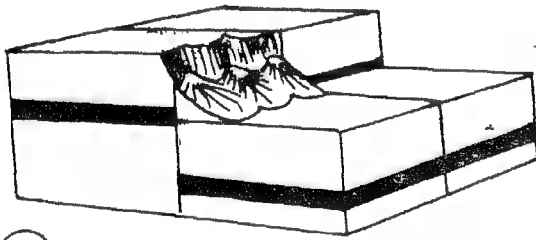
جربق (قطاع مكبر)



١٩٤

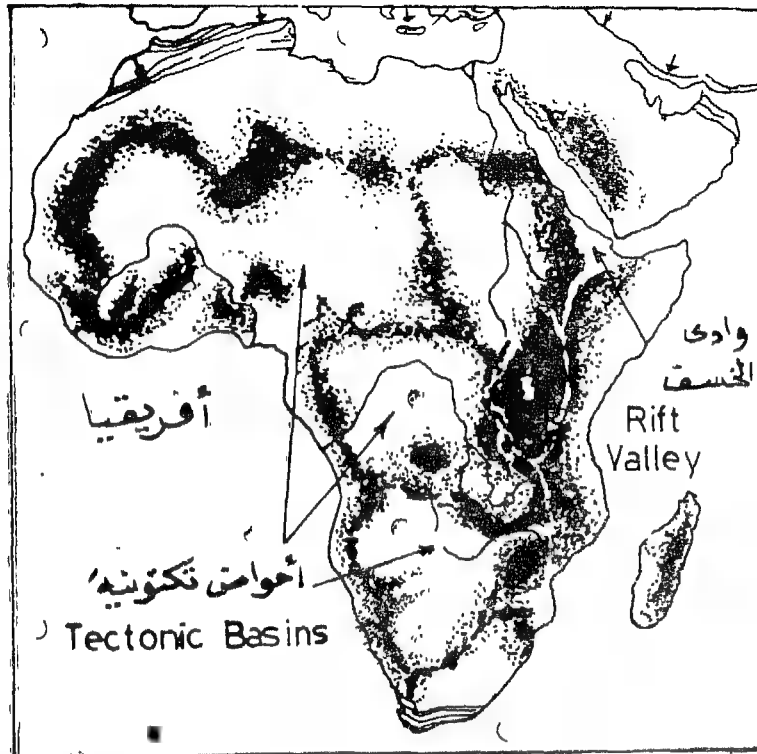
Syenite

سيانيت (قطاع مكبر)

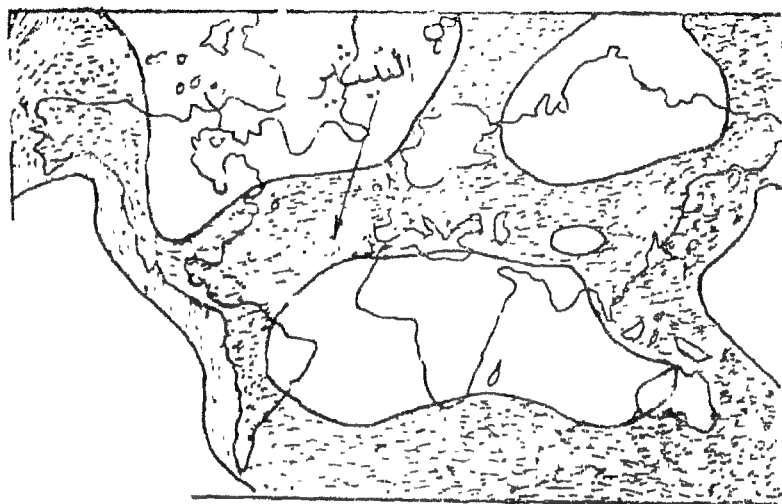
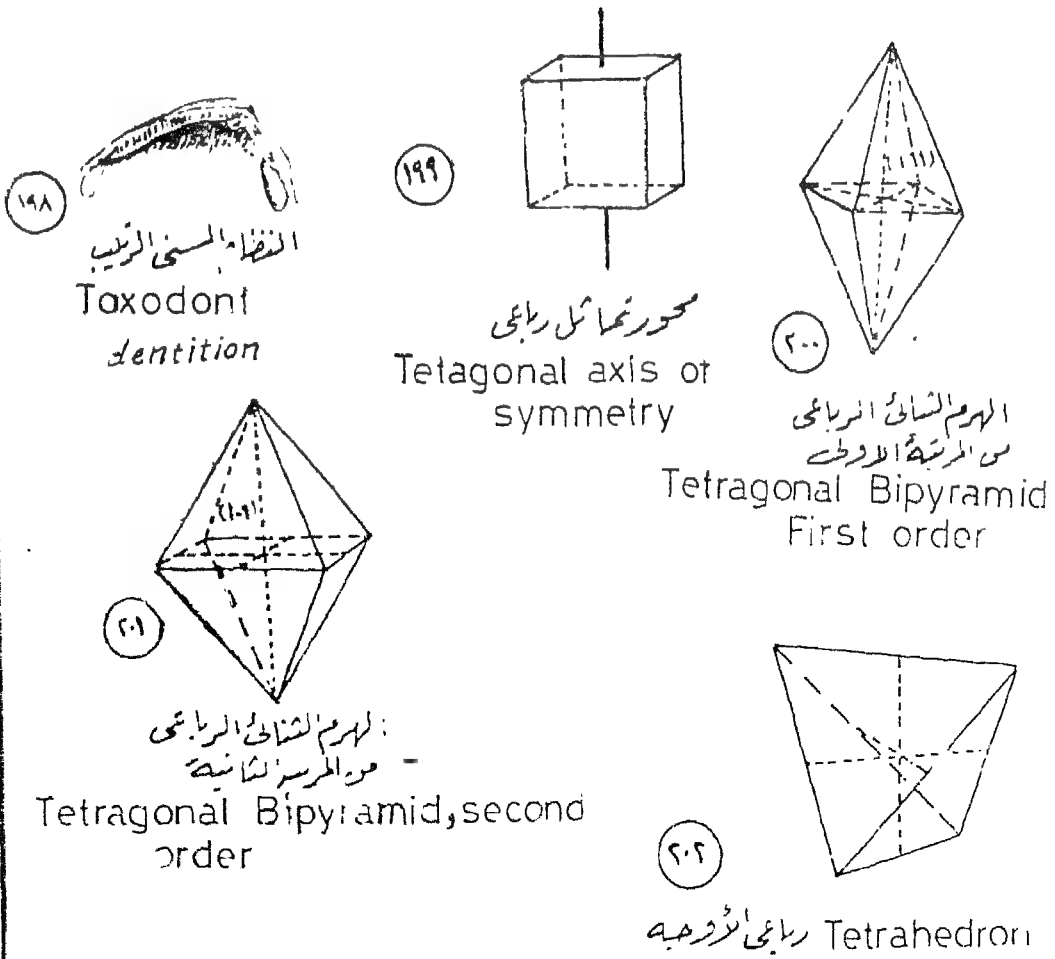


١٩٦ زحف الركام
Talus Creep

١٩٥ بَرِيْشَة الركام
Talus Breccia



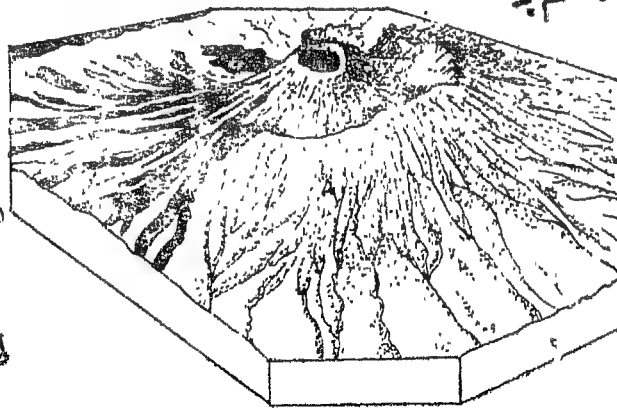
١٩٧



٢٠٣

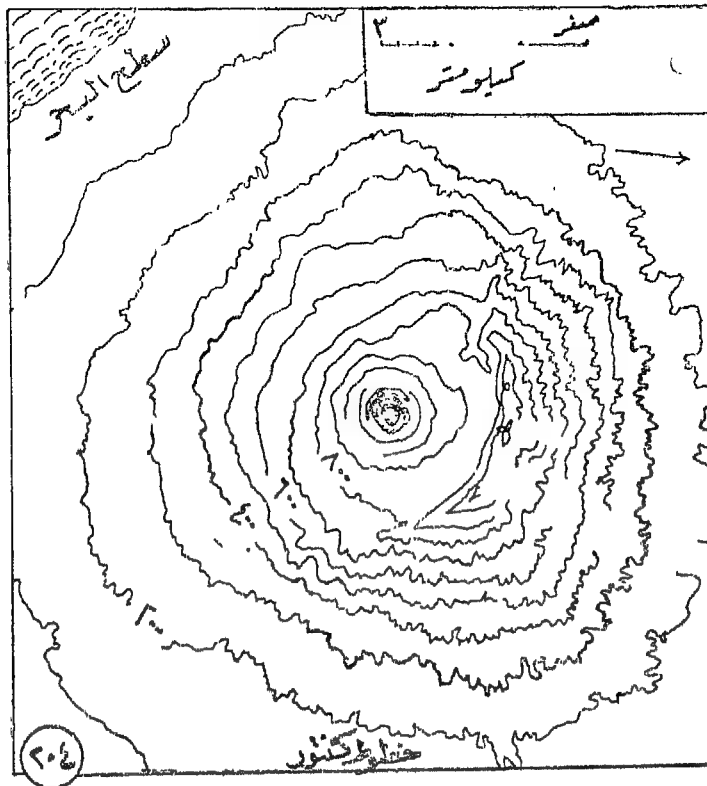
السيتيز (البحر المتوسط القديم)
Tethys

مجمع بركان

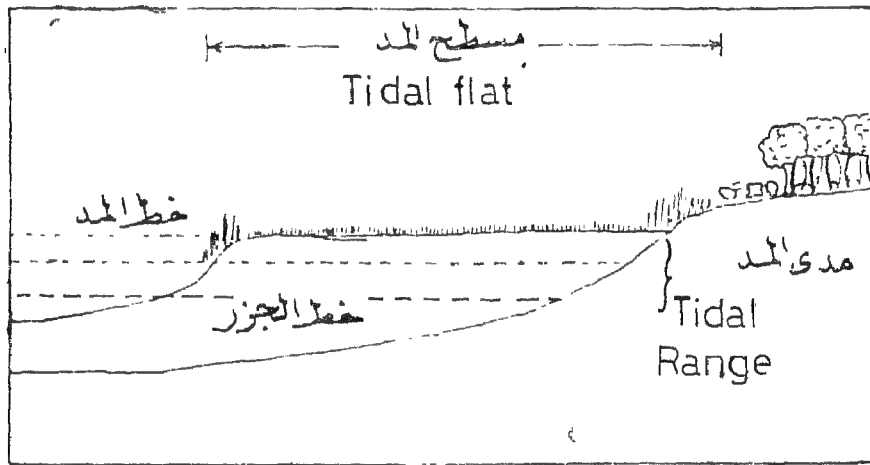


Topographic
contour map

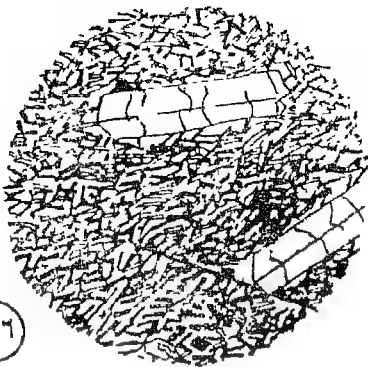
خريطة كسورية
للموقع اقليمى لبركان



خريطة
البركان



٢٠٥



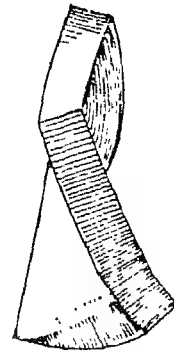
٢٠٦

نسيج تراكيتي (قطع مكبر)
Trachytic Texture



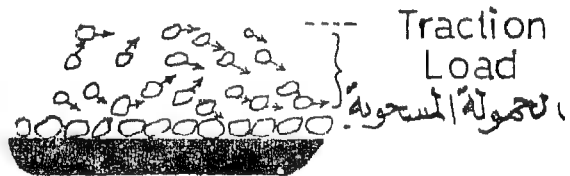
٢٠٧

اللتواء (اللي)
Torsion

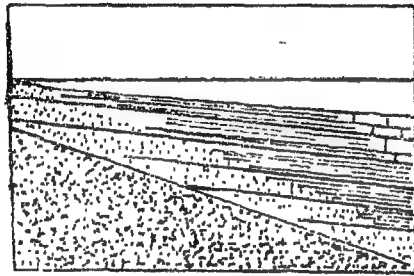


اتجاه التيار
→

٢٠٨

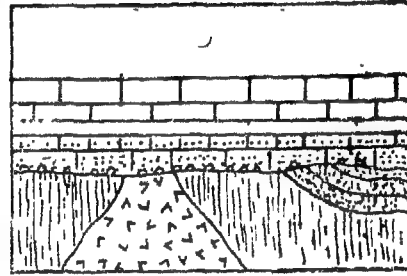


Traction Load
الحمولة المسحوبة

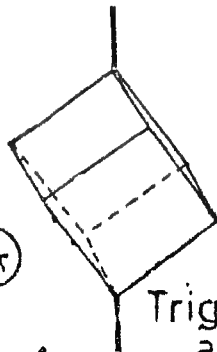


٢٠٩

Transgression (facies changes)

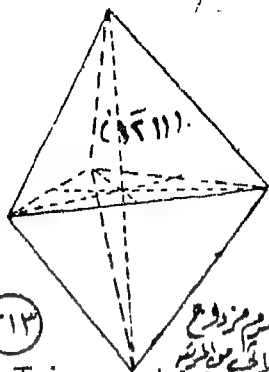


درجات تقسيم البحر (تغير السحنة)



٢١٢

Trigonal axis
محور تماثل ثلاثي



٢١٣

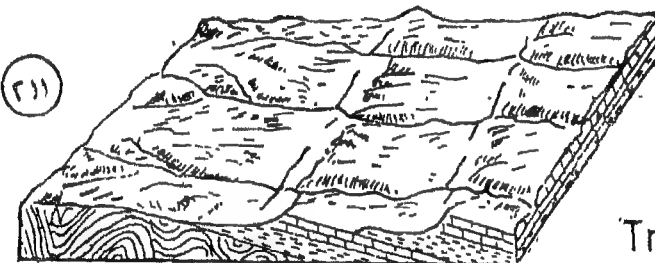
Trigonal Bipyramid 2nd order
تقسيم مزدوج ثلاثي السطح

٢١٠



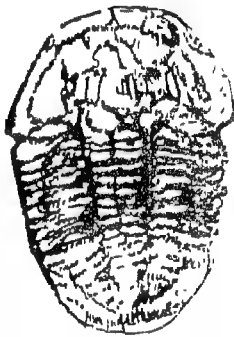
صنع مستعرض

Transverse Fault



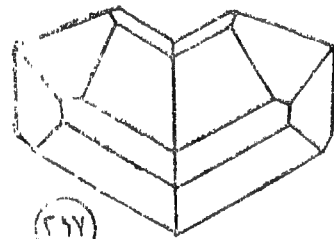
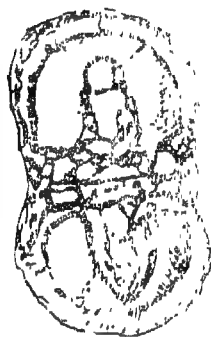
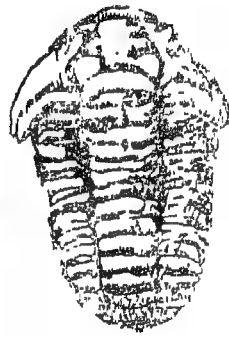
٢١١

نمط الصرف العريشى
Trellised drainage pattern



٢١٤

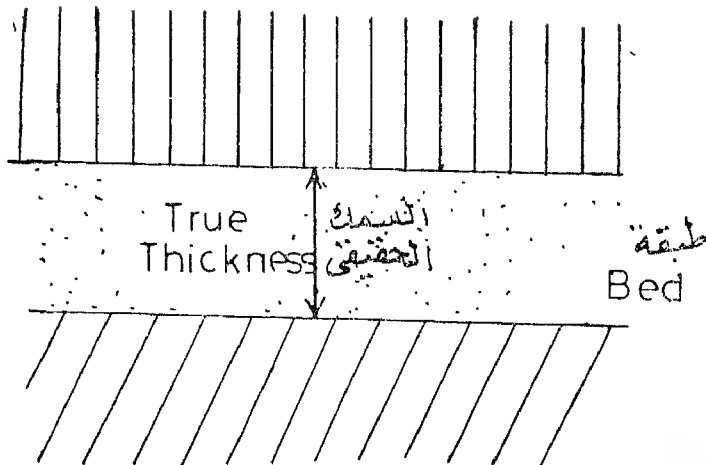
أنواع صوف التريلوبيت
Trilobites



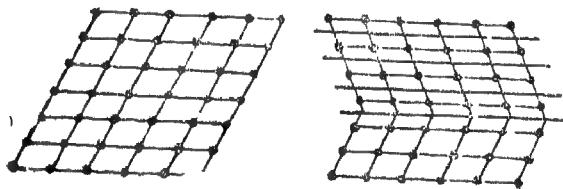
٢١٧

بلورة توأم

Twin crystal



٢١٥



٢١٨

انزلاق توأم
Twin gliding



٢١٦

طف (قطاع مكسر)
Tuff

(U)

السريعة ، ويمثل بأعلى نقطة في بياني الإجهاد والانفعال لهذه المادة .

ultra-

■ سابقة بمعنى : فوق أو فوت أو وراء .

ultra-acidic rocks ■ صخور فوق حامضية

صخور نارية تزيد فيها نسبة السليكا على سبعين في المائة من تركيبها .

ultrabasic = ultramafic

■ فوق القاعدى = فوق المافى^(١)

صفة لبعض أنواع الصخور النارية ، ولعظم ضروب أحجار النيازك ، كل منها يزن أقل من ٤٥ ٪ من مادة السليكا ، ولا تحتوى هذه الصخور على معدن المرو (كوارتز) أو أى من معادن الفلسبارات ، إذ أنها تتكون في أصلها من معادن سليكاتية « حديد ومغنسيوم » أو أكاسيد وكبريتيدات فلزية ، أو عناصر نادرة أو من ثلاثتها معا .

ultra-basic rocks ■ صخور فوق قاعدية^(٢)

صخور نارية تقل فيها نسبة السليكا عن خمسة وأربعين في المائة من تركيبها .

ultrahaline = hypersaline

■ فوق ملحي (فوت ملحي)

محلول ملحي له أعلى درجة تركيز ممكنة .

■ مقياس « أدن » Udden scale

مقياس لوغاريتمى لتصنيف أحجام الرسوبيات ، يبتدئ بالمليمتر ويتدرج بنسبة ١ : ٢ في أحد الاتجاهين ، ونسبة ٢ : ١ في الاتجاه الآخر . وينسب إلى واضعه العالم « أدن » .

■ أوليكسيت (كرة القطن)

ulexite (cotton ball)

معدن خيطى تركيبه الكيميائى هو : (ص كاب ٩ ، ٨ يد أ) . ويتبلور في نظام الميول الثلاثة .

ultimate analysis of coal

■ التحليل النهائى للفحم

عملية نهائية لتحديد نسبة الكربون والهيدروجين في المنتجات الغازية لحرق الفحم وتقدير نسبة الكبريت والنيتروجين والرماد في المادة عامة ، وكذلك نسبة الأكسجين بحساب الفرق بين النسبتين .

■ مجمل الإنتاج ultimate recovery

كمية الزيت أو الغاز المنتجة من حقل أو بئر بترولى منذ بداية الاستغلال حتى نهايته .

ultimate strength

■ أقصى الشدة (للمادة الصلبة)

أعلى قدر من الإجهاد تتحمله المادة دون أن تفقد مرونتها في ظروف التجارب العادية

(١) فوت القاعدى - فوت المافى . (٢) صخور فوت قاعدية .

يتعرض لأشعة فوق بنفسجية طولها الموجى يقع بين ٢٥٣٧ ، ٣٦٥٠ أنجستروم ، حيث يكتسب ألوانا تتدرج من الأصفر إلى الأخضر إلى الأزرق .

■ السداد السرى umbilical plug

إفراز من مادة الحجر يوجد فى بعض أصداف المنخرات فى مكان السرة فيسدها ويجعلها بمستوى سطح الصدفة أو أعلى منه .

■ السرة umbilicus

منخفض يوجد أحيانا على أحد جانبي الصدفة أو كليهما وينشأ من نمو الصدفة بطريقة الالتفاف الحلزوني فتكون الملفات المتقدمة أقل ثخانة من الملفات التى تليها وبذلك يكون سطح جانب الصدفة أكثر غورا عند المركز ويتدرج فى الارتفاع نحو الحافة .

umbones (S. umbo)

■ القرون (مفردا قرن)

(أ) استطالة تشبه القرن عند مؤخرة مصراع الصدفة فى المسرجانيات وهى تكون أكبر وأظهر التواء فى المصراع العنقى منها فى المصراع العضدى .

(ب) استطالة تشبه القرن عند نقطه بدء النمو فى مصراع الصدفة فى المحاريات وتظهر فى الصدفة الناضجة عادة فى جانبها العلوى .

ultrahaline environment

■ بيئة الماء القساع

البيئة البحرية عندما تزيد درجة الملوحة فيها على نسبة ٣٠٪ .

■ فوق المافى ultramafic

(انظر : فوق (فوت) القاعدى :
"ultrabasic")

■ التحول المفرط ultra-metamorphism

أعلى درجات التحول الممكنة والمفضية إلى صهر الصخر فى مكانه وتحوله إلى صهارة زارية .

■ فوق السيم (١) ultrasima

طبقة فى داخل الأرض تتركز عليها طبقة السيم وتكون أثقل منها، ويعتقد أنها تتكون من مواد أكثر قاعدية من المواد التى تتكون منها طبقة السيم .

ultraviolet

■ فوق بنفسجى (فوت بنفسجى)

صفة تطلق على الإشعاعات التى تقع فى خارج الطيف المرئى عند نهايته البنفسجية، وتكون هذه الإشعاعات أكثر قابلية للانكسار من الأشعة البنفسجية .

ultraviolet radiation test

■ اختبار بالأشعة فوق البنفسجية

طريقة للكشف عن آثار النفط وقياس درجة تركيزها تعتمد على تفلور النفط عندما

underclay ■ فراش صلبالى

طبقة من الصخر الطينى تتركز عليها رسوبيات الفحم وهى سليسية عادة وغالبا ماتكون ألومينية فى تركيبها .

undercooling (syn. : supercooling)

■ فرط التبريد

الحالة التى ترتفع فيها درجة لزوجة السائل ليصبح كالجسم الصلب فى خصائصه نتيجة لخفض درجة حرارته ، ويعتبر الزجاج فى أصله مثالا لسائل مفرط التبريد.

undercutting ■ التقويض - النحر السفلى

تآكل أسفل الجرف بالهواء أو بالماء .

underground storage (natural gas)

■ تخزين أرضى (غار طبيعى)

استخدام مستودع تحت الأرض لتخزين الغاز الطبيعى المنقول من حقوله للأغراض الأولية للحفظ ، ويمكن أن يستخدم صهريجا للماء أو مخزنا لأية مادة أخرى . ويستفاد منه فى تسهيلات الاستخدام الكامل لخطوط الأنابيب ، والتسليم الميسر للأسواق .

underground water ■ الماء الأرضى

الماء الذى يتخلل الصخور تحت سطح الأرض .

unary or unicomponent system

■ النظام وحيد التركيب (١)

النظام الذى يتكون من مركب واحد .

unavailable moisture = (bound moisture)

■ رطوبة غير متاحة

غشاء من الماء يلتصق بجزيئات التربة بالامتزاز ، أو بأية قوة أخرى ، ولا يمكن للنبات أن يستفيد منه .

unbalanced force ■ قوة غير متوازنة

نظام من القوى ينتج تغيراً فى الحركة فتنشأ عجلة ، أو هبوط فى السرعة ، أو تغير فى اتجاه حركة الجسم .

unconformity ■ عدم توافق

(انظر : conformity) (أشكال : ١٢ ،

١٣٦، ٧٠ ، ١٤٢ ، الصفحات : ٤٧ ، ١٤٣ ،

٢٧٧ ، ٣١٢) .

unconsolidated material ■ مادة غير متماسكة

مادة صخرية تتكون من حبيبات غير ملتصقة أو غير مندمجة بعضها فى بعض .

undation theory ■ نظرية التوج

نظرية فى الجيولوجيا البنائية محصلها أن السبب فى بناء الجبال هو حركات رفع القاع الصخرى وما فوقه من غطاء رسوبى ثم انسياب الغطاء الرسوبى وانزلاقه فوق سطح القاع الصخرى المائل مما يسبب طيه وتصدعه فى هيئة سلاسل من الجبال .

■ انطفاء متموج undulatory extinction

إظلام غير منتظم للشرائح الرقيقة فى بلورات المعادن عند إدارتها بين المستقطبين المتعامدين فى المجهر وينتج هذا الإعتام المتموج أصلا من تشوه البناء الذرى للبلورة.

■ بسط unfolding

حركة تحرف فى الصخور تقلل أو تمحو طيات صخرية سابقة .

■ وحيد المحور^٢ uniaxial

وصف للمعدن الذى له اتجاه واحد ينتقل فيه الضوء دون أن ينكسر انكسارا مزدوجا ، كما فى بلورات المعادن التى تتبع نظامى الرباعى والسداسى (شكل ٢١٩ ، ص ٤٥٠) .

■ وحيد الخلية unicellular

كائن ذو خلية واحدة .

unicomponent system = (unary system)

■ نظام وحيد التركيب^(١)

كل نظام يتكون من مركب واحد .

■ وحيد الطبقة unifoliate

وصف لمقبة مستعمرة الجماعيات عندما تتكون من طبقة واحدة من المقابع التى تنفتح أفواها كلها فى سطح واحد منها .

■ معامل الاتساق uniformity coefficient

بيان مدى الاختلافات بين أحجام الحبيبات التى تكون مادة حبيبية .

undersaturated (rocks)

■ تحت المشبع (صخور)

صخور نارية تتكون كليا أو جزئيا من معادن غير مشبعة بالسليكا وتصنف هذه الصخور صخورا فلسباثويدية أو غير فلسباثويدية .

■ غطاء تحت البحر undersea cover

سمك الصخور المحصورة بين سقف منجم بحرى ممتد بين البر وقعر البحر ذاته . وتنص بعض اتفاقيات البحث عن الفحم الذى يوجد كثيرا فى مناجم تحت بحرية على بعض القيود التى تحد من اختراق هذا الغطاء منعا لانحياز المنجم ■ أو لتسرب المياه إليه من الصدوع والفواصل . ويحظر استغلال الفحم من مناجمه إذا قل سمك الغطاء عن ٨٠ مترا .

■ دسر تحتى underthrust

صدع دسرى يظن أن سبب تكوينه نشاط جداره السفلى .

■ طية الدسر التحتى underthrust fold

طية تميل مستوياتها المحورية بعيدا عن القوة المحدثه لها .

■ التموج undulation

النبلى الخفيف فى الصخور .

- unit form ■ الشكل الوحدة
شكل بلورى تناظر إحداثياته وحدات أطوال المحاور البلورية .
- unit intercepts ■ منحصرات قياسية
هى الأبعاد التى يقطع بها الوجه القياسى محاور البلورة مقيسة من المركز البلورى وتقاس عادة بالمليمترات . وبعد منحصر الوجه القياسى على كل محور وحدة القياس على هذا المحور بالنسبة لمنحصرات الأوجه البلورية الأخرى . « فمثلا منحصرات الوجه القياسى فى بلورة معدن التوباز (الياقوت الأصفر) بالنسبة للمحاور البلورية الثلاثة أ ، ب ، ج هى : ١٠٣٥٤ ، ٢٠٥٦٢ ، ١٠٢٤٢ على التوالى »
- unit operation ■ عملية موحدة
وصف لبعض العمليات الفيزيكية المحددة مثل التقطير أو الترشيع تدرس فيها جميع العوامل التى تؤثر على سير هذه العمليات .
- unitahite (gilsonite) ■ يونيتاهيت (جاسونيت)
ضرب من الأسفلت يتميز بلون أسود ، وبريق لامع ، وحكاكة بنية ، ومكسر محارى .
- univalve ■ وحيد المصراع
حيوان يقطن فى صدفة ذات مصراع واحد ، وبخاصة الحيوانات التى تتبع طائفة البطنقدميات (القواقع) .
- unigeneric (monogeneric) ■ وحيد الجنس
الفصيلة الحيوانية أو النباتية التى تشتمل على جنس واحد من الحيوان أو النبات .
- unilocular ■ وحيد المسكن
وصف للكائن الذى يقطن فى مسكن واحد .
- uniserial ■ وحيد السلسلة
وصف لكائن أو نظام يتألف من سلسلة واحدة ، ومثال ذلك أذرع الزنابق البحرية البدائية .
- uniserial foraminifera ■ منحربات أحادية التسلسل
منحربات متعددة الحجرات ترتب حجراتها على هيئة العقد أو السلسلة .
- unit ■ وحدة
اصطلاح يطلق فى الصناعة على مجموعة من الأجهزة تجرى بها عملية صناعية محددة مثل وحدة التكسير أو وحدة التقطير .
- unit-cell ■ الخلية الوحدة
أصغر حجم ممكن فى التركيب الذرى الداخلى للبلورة ، يحتوى على وحدة كاملة من الذرات أو المجموعات الجزيئية التى تنبنى البلورة منها حينما تتكرر هذه الوحدة بانتظام فى الأبعاد الثلاثة . ويمكن أن يوصف التركيب الذرى للبلورة بأنه تكرر هذه الوحدة فى هيئة أحسد الأشكال الفراغية (شكل ٢٢٠ ، ص ٤٥٠) .

والكورندوم البيروفسكي والكلسييت وكذا الاسبينيل أحيانا ، وغيرها .

(ب) حالة مركب كيميائي وبخاصة المركب العضوي الذي يتميز بخاصية إمساك ذرات إضافية مثل الهيدروجين، ويحدث ذلك دون تغير في تركيبه الجزيئي الأساسي .

■ معادن غير مشبعة unsaturated minerals
مثل أشباه الفلسبارات والأوليفين وهي معادن لا توجد مع السليكا الحرة في الصخور .

■ صخور غير مشبعة unsaturated rocks
صخور تتكون كلياً أو جزئياً من معادن غير مشبعة كأشباه الفلسبارات والأوليفين .

■ اتزان غير مستقر unstable equilibrium
نظام ليس في حالة اتزان حقيقي ولا شبه مستقر أيضاً كحال قطعة من الحديد في ماء ساخن .

■ كتلة ميل علوى updip block
كتلة على جانب الميل العلوى من صدع مضربى .

■ رفع الرتبة up grading
رفع مرتبة المادة وتحسين نوعها إما بالتنقية وإما بإزالة بعض مكوناتها .

■ مسرح شامل* universal stage
مسرح إضافي للمجهر يمكن إدارته في كلا المستويين الأفقي والرأسي ، ويحتوى عادة على أربعة محاور دورانية مضافة إلى ذلك المحور الخاص بالمجهر البروجرافى . (شكل ٢٢١ ، ص ٤٥٠) .

■ فصل المخالط unmixing
(أ) الفصل الطبيعي بين مكونين مختلفين من مخلوط .

(ب) فصل المركبات الكيميائية من البلورات المخلوطة حينما تنخفض درجة الحرارة إلى أن تصبح معها البلورة المخلوطة غير مستقرة .

(ج) تجمع الرسوبيات وتركيزها في أثناء تماسكها وتحولها إلى صفور .

■ حفر غير إنتاجي unproductive boring
وصف للحالة التي تكون فيها نفقات الحفر أكثر من قيمة الزيت أو الغاز المستخرج من البئر .

■ غير مشبع unsaturated
(أ) وصف للمعادن التي لا تتبلور من صهارة الصخور مع وجود السليكا، ويقال لهذه المعادن إنها غير مشبعة بالنسبة إلى السليكا، مثل: مجموعة معادن أشباه الفلسبارات والأنالسيم والأوليفين المغنيسى والميلانيت والبيروب

(ب) صدع جاذبية كبير الزاوية يظن أن جانب مرماه العلوى كان العنصر النشط في أثناء تكوينه .

■ أوراليت uralite
ضرب خيطى أو إبرى ، أحد ضروب معدن الهورنبلند ، يوجد فى الصخور المتغيرة ، ينتج من تغير البيروكسين ويشبه شكلاً .

■ أرلطة uralitization
عملية تحول معدن البيروكسين إلى معدن الهورنبلند الذى يكون غالباً فى حالة تجمع خيطى دقيق ، وتعتبر هذه العملية من العمليات المتأخرة فى تجدد الصهارة .

■ يورانينيت ، بتشبلند uraninite, pitchblende
معدن يتكون فى أساسه من ثلثى أكسيد اليورانيوم (UO_2) ولكنه يحتوى عادة على عناصر بديلة مثل عنصر الثوريوم (Th) والعناصر الأرضية النادرة ، وكذلك على ثالث أكسيد اليورانيوم (UO_3) والرادىوم (Ra) والرصاص (Pb) نتيجة للانحلال الإشعاعى التلقائى . ويتبلور فى النظام المكعبى ، وهو الخام الرئيس لعنصر اليورانيوم .

■ خام عضوى يوراني urano-organic ore
خام لليورانيوم يدخل الكربون فى تركيبه عنصراً أساسياً .

■ قُتْو up-heaval
ارتفاع كتلة أرضية بفعل الحركات الأرضية .

■ مرفع أرضى uplift
جانب عظيم الاتساع من سطح الأرض ارتفع بالنسبة للمناطق المجاورة له .

■ طية قائمة (معتدلة) upright fold
طية ذات مستوى محورى رأسى .

■ (٢) مصعد النهر up-stream
الجهة التى ينحدر منها الماء .

(ب) أعلى التيار (بترو) (ب)
مصطلح توصف به المراحل الأقرب إلى نقطة البداية فى عمليات تصنيع البترول .

■ رفعة (رمية) الصدع up-throw of a fault
مسافة اندفاع الصخر إلى أعلى إذا ما نصدع .

■ جانب المرفع (المرى العلوى) (١) up-throw side
جانب الصدع الذى ترحل نسبياً إلى أعلى .

■ الجانب المرفوع up-thrown side
كتلة الصخور التى تبدو صاعدة على أحد جانبي الصدع .

■ دسر علوى up-thrust
(١) بروز الصخور بالرفع نتيجة لحركات أرضية عنيفة .

■ أنبوب « بيتو » U-tube = Pitot tube
أنبوبة صغيرة يثنى أحد طرفيها بزاوية قائمة ■ ليغمس في مجرى متدفق بحيث يكون مستوى الفتحة عمودياً على اتجاه التدفق .
ويقاس الضغط الذاتي للمجري بمقدار ارتفاع عمود السائل الذي يدفعها إلى أعلى .
وتستخدم هذه الأنبوبة التي على هيئة حرف (U) لقياس معدل التدفق لآبار الغازات ■ وتنسب إلى مخترعها « بيتو » .

■ يوفاروفيت uvarovite
أحد ضروب معادن المقيق (الحارنيت)
تركيبه الكيميائي :
كاس كرم (س أ) $Ca_3 Cr_2 (SiO_4)_3$
يتبلور في فصيلة المكعب .
(انظر : garnet)

uranophane, uranotil

■ يورانوفين ، يورانوتيل
معدن من مجموعه معادن اليورانيوم
تركيبه الكيميائي هو :
" $Ca (UO_2) Si_2 O_7 \cdot 6 H_2 O$ "
كا (يو) س_٢ أ_١ (٦ يلم) ١
ويتبلور في النظام المعيني القائم .
■ وادي مجرى قديم Urstromtal (Ger)
وادي بائد يقطعه مجرى قديم يجري بالقرب من حافة مثابجة سابقة .

■ يورتيت urtite
صخر ناري جوفي ■ يتكون في أساسه من معادن النفييلين مع قليل من الإيجيرين والأبايت ، ويتدرج في تركيبه إلى صخر الإيجوليت بزيادة في كمية معادن الإيجيرين ونقص في معادن النفييلين .

(V)

- valley flat ■ مسطح الوادى
الأرض المسطحة من الوادى المنحصر
في داخلها المجرى المائى .
- valley glacier ■ مثلجة الوادى*
طبقة من الثلج تشغل أرض الوادى كلياً
أو جزئياً (شكل ٢٢٢ ، ص ٤٦٨) .
- valley plug ■ سداد الوادى (سطم الوادى)
تنحصر مريضى في مجرى الوادى ينتج
من عائق ما بسبب الترسيب السريع .
- valley profile ■ جانبية الوادى (بروفيل الوادى)
هو الخط الذى يصل أقل النقط ارتفاعاً
في مجرى الوادى .
- valley sink ■ غور رادى*
منخفض ممتد أو سلسلة من المنخفضات
المتصلة التى تكون وادياً (شكل ٢٢٣ ،
ص ٤٦٨) .
- valley system ■ نظام وادى
الوادى وما يتصل به من روافد .
- valley tract ■ مسلك وادى
جزء مسلك من المجرى يتميز بانحدار
معتدل .
- vacuum pump ■ مضخة تفريغ
مضخة تقوم بسحب الهواء وتخفيف
الضغط في داخل الأجهزة .
- vacuum residuum ■ مخلفات التفريغ
المواد المتخلفة بعد انتهاء عملية التقطير
تحت الضغط المخلخل .
- vacuum tower ■ برج تفريغ
برج أخلى مما به من هواء وأصبح الضغط
في داخله أقل من الضغط الجوى .
- Vacquier magnetometer ■ مقياس « فاكييه » للمغناطيسية
جهاز لقياس المغناطيسية ، ويستعمل
أساساً في الطائرات ويسجل التغيرات في
الحال المغناطيسى الكلى بغير النظر عن
التغيرات في اتجاهه ، وينسب إلى العالم
(فاكييه) .
- valley (Lat. vallis) ■ واد
مسلك منخفض من الأرض يمتد بين
سلاسل من الجبال أو التلال ، ويستقبل
مصارف المياه من المرتفعات المحيطة به
ويجرى فيه غالباً نهر أو أى مجرى مائى .
- valley fill ■ حشو الوادى
فتات الصخور المتراكمة الناتجة من تحات
الجبال وتشغل مجرى الوادى .

بين إلكترونات جزىء ونواة جزىء آخر ،
تجاذبا لا يعرض بوساطة تنافر الإلكترونات
أو الأنوية بعضها مع بعض كل على حدة .
وتنشأ القوى في بعض حالات الامتزاز وتكثف
وتجمد الغازات الحاملة ، وكذلك في حالة
الحزبات التساهمية غير القطبية . وتسمى
الرابعة الناشئة عن هذه القوى أحيانا رابطة
« فان درفال » ، وهى منسوبة إلى عالم
الكيمياء الاسكتلندياوى « فان درفال » .

فانادات vanadate
ملح أو إستر لحمض الفانديك يحتوى
على الشق الحامض VO_3^- أو VO_4^{3-}

فانادينيت vanadinite
معدن تركيبه الكيميائى هو :
[$\text{Pb} (\text{Pb}_3 (\text{VO}_4)_3 \text{Cl}$]
يحتوى غالبا على عنصر الزرنيخ أو
الفوسفور حيث يحل أحدهما أو كلاهما محل
عنصر الفاناديوم ، ويتبلور المعدن فى النظام
السداسى وهو خام لفلز الفاناديوم .

بخار vapour
كل مادة تكون فى الحالة الغازية مثل
السوائل المتبخرة أو المواد الصلبة المتبخرة .

ضغط البخار vapour pressure
الضغط الذى يصبح السائل عنده فى
حالة اتزان مع البخار الناتج عنه عند درجة
حرارة معينة .

حاشيتا الوادى valley train
بقايا فتات الصخور التى يلفظها الجرى
المائى على جانبيه وتبقى فى داخل الوادى
من جانبية كأشرطة ممتدة بطوله .

الفلمبيرى Valmeyeran
الجزء الأوسط من المرحلة الميسيسبية
« Mississpian » من العصر الكربونى .

قيم (الذهب) values (gold)
كمية الذهب فى الطن أو المتر المكعب من
حصى البرقة مقدرة بالدولار أو الجنيه
الاسترلينى (انظر : net unit value)

صمام valve
(أ) أداة تستخدم فى إقفال مجرى معين
وفتحه لى تمنع أو تسمح لتدفق مادة مائى .
(ب) يستخدم كذلك فى الدوائر الإلكترونية .
(ج) أحد مصراعى بحارة الرخريات أو
الأوستراكودا أو المسرجانيات .

Van Allen radiation zone
نطاق « فان آلن » الإشعاعى
نطاق من الإشعاع القوى ، كهيكى الشكل
على ارتفاع يتردد بين ١٦٠٠ و ٤٨٠٠ كيلو
متر ذوق سطح الأرض ، ويكون موازيا
لخط الاستواء .

Van der Waals forces
قوى « فان درفال »
قوى الجذب الضعيفة بين الحزبات
المختلفة التى تنتج من التجاذب الكهروستاتيكى

السينى ، كما توقع أى نسبة من الأكاسيد الأخرى على الإحداثى الصادى .

ويسمى هذا المخطط أيضا مخطط « هاركر » نسبة إلى عالم الجيولوجيا الإنجليزى « ألفريد هاركر » .

■ ضرب variety مجموعة مميزة من الأفراد فى تجمع ما يمكن التمييز بينها وبين الأجزاء الأخرى من التجمع بصفة معينة أو مجموعة من الصفات لا تتوفر فى هذه الأجزاء .

■ مقياس التغير (فارومتر) variometer (أ) جهاز لقياس وتسجيل الاختلافات فى المغنطيسية الأرضية .
(ب) جهاز ذو مقياس يستخدم فيه الحث المتغير ، ويقاس به مقدار تغيره .

Variscan orogeny ■ الحركة الأوروغينية الفارسية
= Hercynian orogeny = الحركة الأوروغينية الهرسينية
سلسلة من الحركات الأرضية التى حدثت فى الحقب الباليوزوى ابتدأت فى العصر الديفونى المتأخر واستمرت حتى نهاية العصر البرمى .

■ الجبال الفارسية Variscides نظام من الجبال قام فى الحقب الباليوزوى المتأخر ، وبخاصة فى وسط أوروبا ، وتقابل الجبال الهرسينية تقريبا .

(vapour tension = vapour pressure)
أنظر ، (ضغط البخار)

■ قارا (وارا) vara مقياس إسباني قدم للطول يستخدم فى الأجزاء الجنوبية الغربية للولايات المتحدة ، وفى المكسيك . وتعادل القارا الواحدة $\frac{33}{100}$ بوصة فى ولاية تكساس ، $\frac{33}{100}$ بوصة فقط فى ولاية كاليفورنيا .
أما فى المكسيك فهى تعادل ٣٢,٩٩٣١ بوصة .

ويحتمل أن يكون الأصل فيها هو الذراع .

■ شدة متغيرة variable intensity القدرة أو الطاقة التى تتغير من وقت لآخر

■ درجة تغير النظام variance of a system مصطلح يطلق على عدد المتغيرات الداخلية لنظام ما ، مثل درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز ، وقد تتغير تغيرا مستقلا واختياريا فى حدود معينة لكى تغير من حالات اتزان النظام دون أن تغير من طوره .

■ مخطط التغيرات variation diagram

طريقة لتمثيل التركيب الكيميائى لسلسلة من الصخور النارية لكى توضح علاقات تأصيلها وطبيعة العماليات التى أثرت فيها . وتوقع فى العادة نسبة السليكا على الإحداثى

■ جُدَّة عَرَقِيَّة vein dike = vein dyke
جسم صخري ناري ممتد ينشأ من تصلب صهارة الجلام .

■ نيس معرق veined gneiss
صخر متحول يتكون من تدخل الصهارة في صخر إقليمي كتلي من صخور المنطقة ، ويكون على هيئة عروق دقيقة أو سدود صغيرة ممتدة في جميع الاتجاهات .

■ عَرِيقٌ veinlet
(انظر : عِرْق : vein)

■ الصخور العَرِيقِيَّة veinstone
صخور وشوائب تصاحب المعادن القيمة في العروق المعدنية وتتكون من معادن غير ذات قيمة اقتصادية .

■ مَرَج veld or veldt
قطعة أرض غير كثيفة التشجير أو معشوشبة .

■ سرعة velocity
كمية الطاقة الموجهة التي تدل على معدل الزمن لحركة معينة .

■ اختلاف السرعة velocity discontinuity
تغير مفاجئ في سرعة انتقال الموجات السيزمية في باطن الأرض كما يحدث على السطح الفاصل بين طبقتين من الصخور .

■ سرعة الانتشار velocity of propagation
السرعة التي تنتقل بها الطاقة في وسط معين مثل سرعة انتشار الموجات ، وتقدر

■ الصلصال الرقائق الحولى* varve clay
نوع من الطين الذي يترسب من المثالج على هيئة رقائق متبادلة كل زوج منها يترسب في سنة . إذ ترسب طبقة سميكة ذات حبيبات غليظة نوعاً في الصيف عند انصهار الجليد وأخرى رقيقة ذات حبيبات أدق في الشتاء ويمكن تعيين عمر هذه الصخور من عدد الرقائق (شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

■ نبات وعائى vascular plant
نبات له جهاز وعائى متطور ، ويتكون من جذر وساق وأوراق ، ويشمل معظم النباتات الأرضية .

■ فازلين vaseline
مزيج من مواد هيدروكربونية شبه جامدة ينتج بتقطير بعض أنواع النفط عند درجة حرارة أعلى من ٣٠٠ م يستخدم في التشحيم وفي صنع المراهم

■ كمية موجهة vector
كمية طبيعية لها قوة واتجاه محددان .

■ عرق* vein = lode
جسم صخري ذو شكل منتظم الأبعاد تقريباً يشتمل على ركاز معدني معين أو غيره مندرس في صخور أو معادن غثة (شكل ٢٢٥ ، ص ٤٦٩) .

■ طلب امتياز التنقيب عن العرق vein claim = lode claim
مطالبة أحد المعدنين بالتنقيب في قطعة أرض محددة وتطبق في بعض البلدان التي تسمح قوانينها بذلك .

- ventral ■ بطى
وصف للجزء الداخلى أو السفلى لعضو ما ، ويقابله الظهر أو الأجزاء الظهرية .
- Venturian ■ الفنتورى
عصر البليوسين الأوسط .
- Venus hair ■ خصل «فينوس»
بلورات دقيقة من معدن الروتيل توجد فى معدن المرو (الكوارتز) .
- verde antique ■ الأخضر القديم
صخر أخضر أذكى يتكون معظمه من معدن السربنتين (ساليكات المغنسيوم المائية) ويكون به غالبا عروق دقيقة متقاطعة من كربونات الكلسيوم وكربونات المغنسيوم . ويستخدم فى أغراض الزينة ، ومثاله البريشة الخضراء القديمة بصحراء مصر الشرقية .
- vermes ■ دوديات
مجموعة متباينة من الديدان والحيوانات الشبيهة بها التى تنتهى إلى شعب حيوانية متعددة .
- vermiculites ■ الفرمكيوليتات
مجموعة من المعادن الصفائحية التى تتكون أساسها من السليكات المائية للألومنيوم والمغنسيوم والحديد ، وتشبه مجموعة الكلوريت أو مجموعة المونتموريلونيت
- سرعة موجة ما فى نقطة معينة بالسرعة التى تعبر بها بداية هذه الموجة فى تلك النقطة .
- velocity of waves ■ سرعة الموجات
معدل تقدم الموجات فى زمن معين .
- velocity potential ■ جهد السرعة
القيمة الحسابية التى يدل السالب المشتق الأول منها على السرعة عند نقطة معينة .
- velocity profile ■ قطاع السرعة
انتشار زلزلى منعكس يسجل نتائجها التى تستخدم فى حساب متوسط السرعات فى الأرض على الأسطح العاكسة وذلك بملاحظة تغيرات الزمن مقارنة بالمسار الهندسى للأشعة المنطلقة .
- vent ■ منفس - مخرج
فتحة جانبية تسمح بخروج الأبخرة أو الغازات وتساعد على توازن الضغط فى داخل الأنابيب أو الأجهزة .
- vent agglomerate ■ راهصة بركانية قصبية
صخر يتراكم فى القصبية البركانية يتكون من شظايا بركانية متفاوتة الأحجام .
- vent breccia ■ برريشة قصبية
بريشة بركانية تتراكم فى قصبات البراكين .
- vent valve ■ صمام تنفيس
صمام يركب على المنفس يساعد على تنظيم عملية خروج الغازات وحفظ الضغط ثابتا عند قيمة محددة .

vertical thickness of bed (stratum)

■ الشخانة الرأسية للطبقة*

طول الخط الرأسى الواصل بين سطحي الطبقة المائلة وهو يزداد طولاً مع زيادة ميل الطبقة كما يتناقص مع قلة ميلها حتى يطابق الشخانة الحقيقية إذا كانت الطبقة أفقية (شكل ٢٢٦، ص ٤٦٩) .

vertical variability map

■ خريطة التغير الرأسى

خريطة جوية توضح علاقات التغير الرأسى فى الاستراتيجرافيا وتساعد على تقسيم وحداتها الأساسية إلى وحدات فرعية.

very thick bands (١) أشربة كبيرة الشخانة

مصطلح يستخدم فى الحقل لوصف طبقات الفحم عندما يزيد سمك الواحدة منها على ٥٠ سنتيمترا .

vesicle حويصلة

تجويف صغير يكثر فى الصخور البركانية وينشأ من إفلات الغازات والأبخرة فى هيئة فقاعات من اللابة المتبردة .

vesicular حويصلى

وصف للصخر المحتوى على عدد كبير من الحويصلات أو الفجوات المحصورة .

vesicular structure البنية الحويصلية

بنية توجد فى كثير من الصخور البركانية وتمتاز بوجود فجوات فارغة نديجة خروج الغازات من اللابة وتمتلئ فيما

وتتميز بانتفاخها عند التسخين ■ وانفصالها إلى رقائق . وهذه الرقائق تستخدم فى عزل الحرارة .

vernier ورنية

مقياس دقيق يستخدم مضافاً إلى مقياس آخر مرتبط به للحصول على قياس أكثر دقة .

Vertebrata فقاريات

طائفة من الحيوانات لها عمود ظهري فقارى ، تكون غالباً ذات أجزاء عظمية.

vertical balance ميزان رأسى

جهاز لقياس الاختلافات فى المركبة الرأسية للمعجال المغنطيسى الأرضى ، وذلك بموازنة الالتواء الناصر بنظام مغنطيسى باستخدام عزم التواء مضاد له يعتمد على الحاذبية ، ويسمى أيضاً الميزان الحقلى الرأسى .

vertical component المركبة الرأسية

المركبة العمودية على المستوى الأفقى من أى قوة موجهة .

vertical normal fault صدع عادى رأسى

صدع شد عادى يكون فيه مستوى التصدع عمودياً على الأفق .

vertical slip الانزلاق الرأسى

المركبة الرأسية لمحصلة الانزلاق فى صدع ما .

(١) أشربة شديدة الغلظ .

الذبذبة المستعرضة لسلك رفيع مشدود بثقل معلوم الوزن .

■ طريقة الاهتزاز vibrosis method

إحدى طرق التنقيب الجيوفيزيقي عن النفط ، يستخدم فيها الطرق من مصدر ميكانيكى متذبذب .

الفندبوني Vindobonian
عصر الميوسين الأوسط .

virgation linear folds
الطيّات الخطية المروحية
(linear folds انظر)

■ القرجيلي Virgilian
"Pennsylvanian"
الجزء العلوى للمرحلة البنسلفانية
من العصر الكربوني .

■ صلصال بكر virgin clay
الطين المجلوب من أجل الأغراض الصناعية قبل أن يحرق .

■ الضغط البكر virgin pressure
(انظر : ضغط قعر البئر
(bottom - hole pressure

Virglorian = Anisian
■ الفرجلورى - الأنيسى
الفترة الثانية من العصر الثلاثي .

بعد ببعض المعادن كالعقيق والزيوليت والكاسيت .

■ فيزوفيانيت (إيدوكراز) vesovianite (idocrase)

أحد معادن مجموعة الإبيدوت ، تركيبه الكيميائى هو :

كا_{١٠} (مغ ، ح)_٢ لو_٢ (س ا)_٤ (س ا)_٢ (ايد)_٢
[Ca₁₀ (Mg, Fe)₂ Al₄ (SiO₄)₅ (Si₂ O₇)₂ (OH)₄]
ويتبلور فى النظام الرباعى .

■ نموذج فيزوف Vesuvian type
نوع عنيف من الانفجارات البركانية من النموذج الفلكاني ، ينتج عن انفجار شديد للصهارة المشحونة بالغازات بعد احتباسها مدة هدوء ظاهرى طويلة ، وقد نسب هذا النوع إلى بركان فيزوف المشهور (شكل ٢٢٧ ، ص ٤٧٠) .

■ المقبع السوطى vibracula
مقبع متخصص صغير فى مستعمرة الجماعيات مزود بسوط دائب الحركة .

■ ذبذبة vibration
عملية التارجح أو الاهتزاز . وتكون الذبذبات إما حرة أو موجهة ، طولية أو مستعرضة ، التوائية أو تمددية . وتصنف أيضاً على حسب نوعها إلى ذبذبات صوتية أو كهربائية وما إلى ذلك .

■ مقياس الجاذبية بالذبذبة vibration gravimeter
جهاز يستخدم فى قياس الجاذبية الأرضية وبخاصة فى البحار ■ وذلك بملاحظة مسافة

■ معامل اللزوجة viscosity coefficient
تقدير كمي للاحتكاك بين جزيئات الماء المتحرك ، وهو كمية القوة اللازمة لإحداث اختلاف يقدر بوحدة السرعة بين طبقتين متباعدتين من الماء بمقدار وحدة المسافة ويتناقص العامل سريعا بارتفاع درجة الحرارة .

■ دليل اللزوجة Viscosity index
مقياس يبين التغير في درجة لزوجة زيت التشحيم والمنتجات المشابهة مع التغير في درجة الحرارة .

viscosity index improver
■ محسن دليل اللزوجة
مادة تضاف بكميات ضئيلة إلى زيت التشحيم لتحسين درجة لزوجته أو تعديلها كي تتفق مع الغرض من استعمالها .

■ لزج viscous
(أ) وصف للسائل سريع الالتصاق :
(ب) صفة لمادة غير مكتملة السيولة مثل الشمع أو القار يتغير شكلها بتأثير قوة محرفة، ولكن بدرجة استجابة أقل كثير أمنها في السوائل العادية .

■ الفيزي Visian
الجزء العلوي من العصر الكربوني السفلى .

■ زجاجي vitreous
(أ) وصف لما له لمعان الزجاج المكسور مثل المرو أو الكالسيت :

■ الشولة virgula
امتداد للخط في مستعمرة الخطيات من ناحية قاعدة الإبرة يتخذ شكلا منحنيا كحرف الواو .

■ الفرجولي Virgolian
الجزء العلوي من المرحلة الكامبريدجية "Kimmeridgian" التابعة للعصر الجوري .

■ فتحة واوية virguline aperture
فتحة شقية في شكل حرف الواو .

■ صورة مرآوية vis-à-vis = mirror image
مصطلح يوصف به نصف الجسم إذا كانا متماثلين تمام التماثل ، كذلك توصف به الأجسام المتماثلة تمام التماثل من أى نوع كانت :

■ لزوجة viscosity
احتكاك داخلي نتيجة لالتصاق الجزيئات في السوائل وتمثل في مجملها الصفات الداخلية للسائل التي تسبب مقاومة للانسياب .

■ لزوجة مطلقة viscosity, absolute
القوة التي تحرك سنتيمترا مربعا من سطح مستو بالنسبة لسطح مستو آخر يوازيه ، تفصل بينهما طبقة من سائل سمكها ١ سم ، لمسافة سنتيمتر واحد في الثانية - ويعبر عنها بوحدة الداين في الثانية لكل سنتيمتر مربع .

■ مواد متطايرة volatile matter

مواد درجات غليانها منخفضة ويسهل تطايرها بالتسخين الهين .

■ مواد طيارة volatiles

مكونات الصهارة أو بقاياها التى تتخلف بعد تبلور المكونات الأخرى فتنشأ عنها الصخور النارية .

■ نموذج « فلكان » Volcanian type

نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة فيه أكثر لزوجة ، ولذلك سرعان ما تتكون لها قشرة بعد انطلاقتها تحبس الغازات مدة أطول فيكون لها عند انبعاثها دوى شديد (شكل ٢٢٩ ، ص ٤٧٠) .

■ الحزام البركانى volcanic belt

مجموعة من البراكين متراسة إما على استقامة واحدة ، وإما على هيئة قوس بانتشار واسع على حافات القارات أو فى قيعان المحيطات ، وكل ذلك نتيجة للحركات الأوروجينية .

■ كتلة بركانية volcanic block

جرم من صخر بركانى قد يصل قطره إلى بضعة أمتار يكون زاويا أو شبه زاوى أو مستديراً أو غير منتظم الشكل .

■ قنابل بركانية* volcanic bombs

كتل منفصلة من الصهارة تقذفها البراكين بقوة دفع هائلة وتأخذ أشكالاً شبه كروية

(ب) ما ليس له تركيب بلورى .

■ فوجيزيت vogesite

أحد ضروب صخر اللامبروفير يتكون فى معظمه من أحد معدنى الهورنبلند أو الأوجيت أو من كليهما إضافة إلى معدن الأورثوكلاز أو الساندين ، كما يغلب أن يكون به معدنا البيوتيت والأوليفين . وقد يدخل معدن اللاجيوكلاز فى تركيب بعض أنواعه .

■ فجوة void

فراغ مسامى أو أية فجوة أخرى فى الصخر ويطلق هذا المصطلح أيضاً على الفقاعات وفراغات السوائل وأى فجوات أخرى فى الصخر سواء كانت أولية أو ثانوية .

■ نسبة الفجوات void ratio

النسبة بين حجم الفجوات فى الصخر الرسوبى أو المادة الرسوبية وحجم المادة الصلبة المكونة لها .

■ طيار volatile

وصف للمواد السريعة التبخر مثل الزيوت الطيارة .

■ مكونات طيارة volatile components

مواد فى الصهارة كالماء وثنائى أكسيد الكربون ، وهى تحت ضغوط كافية تظل بها مركزة فى أية حالة غازية تنشأ فيها .

■ فوهة بركانية volcanic crater
منخفض منحدر الجوانب في أعلى المخروط
البركاني أو على جانبيه ، تندفع منه المقذوفات
البركانية وتقوم الفوهة مباشرة على
القنطرة التي تغذي البركان - وتكون في
أبسط صورها ، مثل مخروط دائري مقلوب
لما مسحوب القاعدة أو منبسطها - ولا
يتعدى قطرها بضعة مئات من الأمتار ، وعمقها
بضع عشرات من الأمتار .

■ غبار بركاني volcanic dust
رماد بركاني دقيق يتكون في أساسه من
جسيمات لا تزيد قطرها على $\frac{1}{16}$ ملليمتر .

■ زلزال بركاني volcanic earthquake
هزات أرضية تنشأ من الفعل المباشر
للقوة البركانية ، إما تحت البركان ، وإما
بالقرب منه سواء كان نشيطاً أو هاجعاً أو خامداً .

■ . سخنة بركانية volcanic facies
الخواص الصخرية والنسيجية وغيرها مما
تتميز بها البصخور البركانية .

■ غازات بركانية volcanic gases
غازات بكر تتصاعد من اللابة المنسابة
على سطح الأرض إما بهدوء وإما بانفجارات
عنيفة ، ومن أهم هذه الغازات بخار الماء
والإيدروجين والأكسجين وكبريتيد
الإيدروجين وثاني أكسيد الكبريت
وثالث أكسيد الكبريت ، وثاني أكسيد

في أثناء تصلبها وبعد سقوطها على الأرض
(شكل ٢٣٠ ، ص ٤٧٠) .

■ بريشة بركانية volcanic breccia
صخر حامي يتكون أساساً من كتل صخرية
زاوية يزيد قطر كل منها على ٣٣ ملليمتر ،
وتكون متماسكة بوسط من الطوفا دقيقة
الحبيبات ، ويسمى هذا الصخر بريشة طوفية
إذا زادت نسبة الطوفا فيه على نسبة الكتل
الصخرية .

■ سحابة بركانية volcanic cloud
سحابة تتكون من بخار ماء بركاني متكثف
جزئياً مختلط برماد وغبار بركانيين وتكون
غالباً مشحونة بالكهرباء - وكثيراً ما تعلو
السحابة بركانها بارتفاع شاهق قد يصل
إلى بضعة كيلو مترات .

■ حشد بركاني volcanic cluster
مجموعة متجاورة من البراكين والفوهات
والقنصات البركانية لا تتميز بأي ترتيب
مبين .

■ مخروط بركاني volcanic cone
مرتفع جبلي مخروطي الشكل أو هضبة
على هيئة مخروط مكون من صخور بركانية .

■ رصيص بركاني volcanic conglomerate
صخر يتكون كله أو جله من كتل بركانية
مستديرة أو شبه زاوية ممسك بعضها ببعض
بوسط من المادة نفسها .

■ الصخور البركانية volcanic rocks
الصخور النارية التي تنبسط على سطح الأرض بفعل الراكين وتمتاز بنسيج بلوري دقيق أو زجاجي .
ومن أمثلتها البازلت والأوبسيديان .

■ رمل بركاني volcanic sand
شظايا بركانية في حجم حبيبات الرمل من أصل حمى أو حُتّاني .

■ تجمع بركاني مدرع volcanic shield cluster
كتلة بركانية ضخمة يصل امتدادها إلى عدة مئات من الكيلومترات تكونت من تراكم مجموعة من الدروع البركانية وتداخل بعضها في بعض ، مثل جزيرة « هاواي » .

■ شوكة بركانية volcanic spine
نتوء أسطواني مستدق من اللابة اللزجة المتصلبة الخارجة من ثقب في القشرة الخارجية الصلبة للأرض وتتفاوت ارتفاعاتها بين بضعة سنتيمترات وعدة مئات من الأمتار ، مثل شوكة بركان « مونت بيليه » البالغ طولها نحو ٤٠٠ متر .

■ مَخْرَجُ البركان volcanic vent
فوهة تنشأ بالقشرة الأرضية وتندفع منها المواد المنصهرة إلى السطح في أثناء ثورة البركان .

■ ماء بركاني volcanic water
ماء الصهارة المندفعة على سطح الأرض أوفى أعماق ضحلة نسبياً .

■ الكربون ■ وأول أكسيد الكربون ■
والهيدروكلوريك والهيدروفلوريك ، والميثان والأرجون والهيليوم .

■ زجاج بركاني volcanic glass
زجاج طبيعي ينتج من التبرّد السريع للآبة المنصهرة أو أى جزء سائل منها إلى درجة لاتتاح معها فسحة من الوقت لتكون بلورات ، ولكن تتكون مواد مثل الأوبسيديان والبيتشستون والسيدروميلين .

■ طين بركاني volcanic mud
وحل يتكون من اختلاط الماء بالغبار أو الرماد البركاني أو أى جسيمات بركانية أخرى ■ ويسيل حاراً على جوانب البركان .

■ عنق بركاني* volcanic neck
المادة المتصلبة التي تملأ قصبية بركان خامد وحين تكون من مادة أشد مقاومة للحت من صخور البركان المحيطة بها ، فإنها تبرز مثل عمود أو برج من الصخر الناري (شكل ٢٢٨ ، ص ٤٧٠) .

■ الظواهر البركانية volcanic phenomena
كل ما يختص بالمعالم البركانية والنشاط البركاني في الطبيعة .

■ أنبوب بركاني volcanic pipe
أسطوانة تتكون من تصلب الأجزاء الخارجية لمسالك اللابة تندفع فيها اللابة السائلة حتى تبرّد وتتجمّد .

■ سدادات بركانية volcanic plugs
(انظر : عنق بركاني (=volcanic neck

■ قياسات حجمية volumetric measurements

تحديد كمية الزيت أو الغاز في خزان أرضى بعوامل عدة ، منها مسامية الصخور وثخانة الطبقات الحاملة للزيت ، ودرجة تشبعها به ، ومساحتها ، ودرجة حرارتها ، وكذلك ضغط الغاز بها .

■ تصنيف « ثون وولف »

Von Wolff's classification

تصنيف للصخور النارية يقوم على أساس تركيبها المعدنى الكيمى المشترك . وينسب إلى العالم « ثون وولف » .

■ الفراكونى Vraconian

فترة جيولوجية تمثلها صخور قاعدة العصر الطباشيرى العلوى وصخور قمة العصر الطباشيرى السفلى .

■ القاعدة السبعاعوية V's rule

قاعدة تبين أن منكشفات الطبقات الأفقية أو المائلة تجاه منبع الوادى أو مصبه تأخذ شكل الرقم « ٧ » عند مكان تقاطعها مع الوادى بحيث تشير النواحي الزاوية إلى جهة المنبع ، إلا في حالة واحدة تشير فيها النواحي الزاوية إلى جهة المصب ، وذلك عندما تميل الطبقات إلى جهة المصب بزاوية أكبر من زاوية انحدار المجرى (شكل ٢٣١ ص ٤٧٠) .

■ فجوة vug

فراغ في الصخر يكون غالبا مبطناً بمعدن يختلف في تركيبه عن تركيب الصخر المحيط به .

■ بركانيات volcanics

بوجه عام : الصخور النارية النابطة ■ وكذلك المواد والصخور الحممية .

■ بركان volcano

(١) شق في القشرة الأرضية تخرج منه اللابة المنصهرة والغازات والأبخرة وما إلى ذلك من رماد وغبار وصخور مفتتة .

(ب) جبل تكون من المواد المندفعة من داخل الأرض من خلال فوهة خاصة .

volcanologist = vulcanologist = volcanist = volcanist

■ عالم البراكين (براكينى)

عالم جيولوجى مختص بدراسة الظواهر البركانية مثل العالم الإيطالى « ألفريد ريتمان » .

■ علم البراكين volcanology = vulcanology

فرع من علم الجيولوجيا يبحث في الظواهر البركانية .

volume law = Lindgren's law

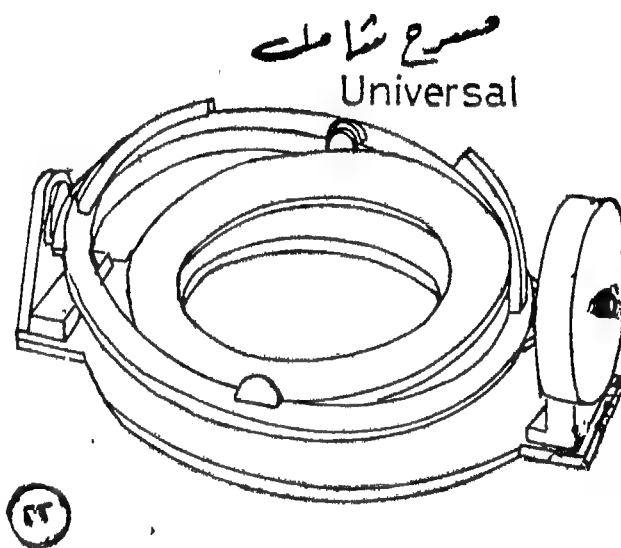
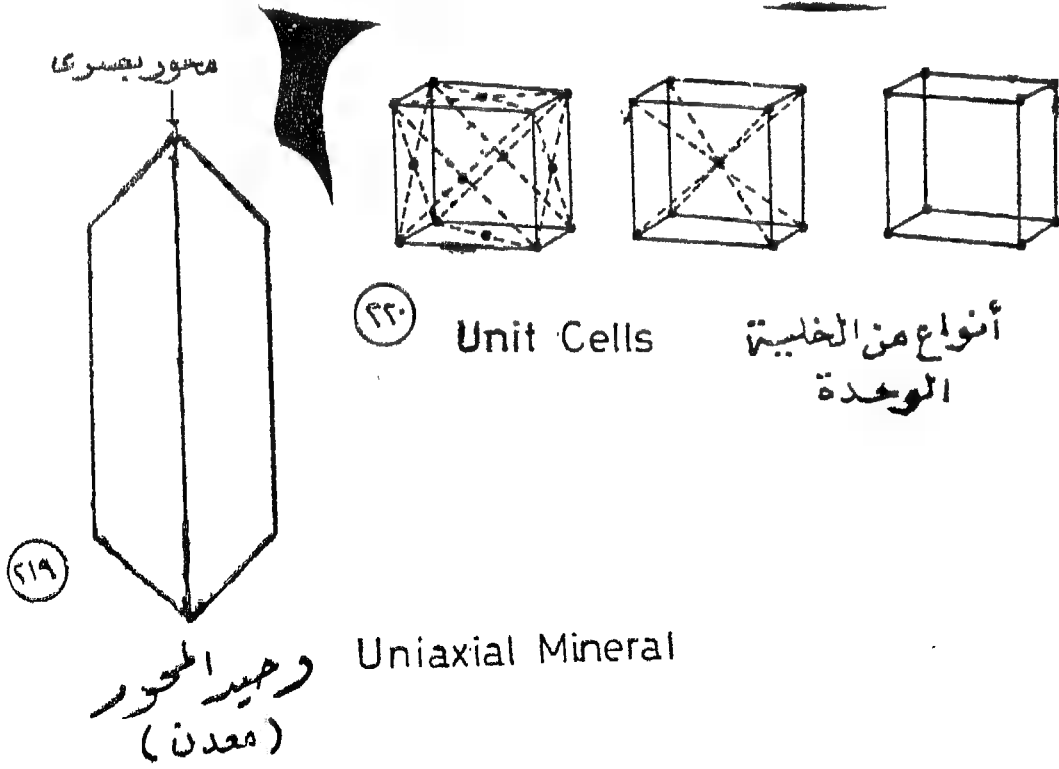
■ قانون الحجم = قانون « لندجرين »

ظاهرة كشفها « فالديمار لندجرين » تبين أن بعض الحلول في الصخور والمعادن يحدث حجما مكان حجم مساو له .

volume percent loss

■ النسبة المئوية للفاقد بالحجم

حجم السوائل الناقدة مقدرة كنسبة مئوية من الحجم الكلى للسوائل .



(W)

تظهر عندما ينقطع ظهور الخام ويبدأ ظهور الصخر المكتنف له أو المحتوى عليه .

(انظر : retaining wall)

Wallachian orogeny

■ الحركة الأوروغينية الفلاشية

ظاهرة بناء جبال وقعت في عصر ما بعد عصر البلايوسين .

■ بحيرة محوطة (بحيرة محاطة) walled lake
بحيرة تحيط بها تجمعات من الجلاميد
تشبه الحوائط على شواطئها .

■ المنحدر المتلاشى waning slope

المنحدر اللطيف الذي يمتد من المنحدر الثابت إلى قعر الوادي أو إلى كل سطح محلي بزاوية تقل عن زاوية الاستقرار حتى تتلاشى نهائياً وقد يصير سطح المنحدر عندئذ مقعراً تقعره خفيفاً .

waringtonite = langite

■ ورنجتونيت - لانجيت

ضرب أخضر زمردى من معدن الكلكنيت يتكون من جوسان النحاس .

■ جبهة دافئة warm front

الحد الفاصل بين هواء دافئ متقدم فوق كتلة من هواء أبرد منه . ويتقدم سطح الحد الفاصل من الجهة الدافئة

■ الواد wad

خام منجنيز متلبد ، يشبه في شكله معدن البسيلوميالين ، لونه مائل إلى الزرقة أو رمادى أو أسود مائل إلى البنى ، وهو رخو غالباً فيصعب حساب صلابته ، وزنه النوعى (٣ - ٤.٣) . غير متبلور ، ذو بريق ترائى . ويكثر وجوده هنا الخام في الأماكن الرطبة . ومناطق المستنقعات أو السبخات ، ينشأ من تحلل الضروب المختلفة لمعادن المنجنيز .

(انظر : absolite, lampadite)

■ واد wady = wadi = ouady = oued

مجرى مائى يكون جافاً إلا في المواسم الممطرة . وبعض الأودية يكون جافاً دائماً .

(انظر : valley)

■ احتكاك جدارى wall friction

المقاومة الاحتكاكية التى تنتج من احتكاك التربة بمجدار مجاورها .

(انظر : skin friction)

■ صخر الجدار (محيط - مطوق) wall - rock

الصخر المتاخم للعرق المعدنى وقد يسبب التغير فيه انخفاض رتبة الخام أو كميته .

■ جدار العرق wall, vein

الجانب المعلق أو الجانب السفلى للعرق ، يحدد عادة بقشرة أو طبقة صخرية رقيقة

جسيمات بالغة الدقة ، يماثل حجمها حجم
جزئيات الغرين . وتنتج هذه الجسيمات
من تحت المنحدرات الأرضية فى منطقة
صرف المياه .

(انظر : load)

■ بركة الكسح wash - out pool

مسطح دائرى أو بيضى غير منتظم نشأ
من انجراف الصخور إلى الخارج ، يبين
بالتقريب أثر الحلت الحلى ، وذلك على
هيئة بركة فى أثناء ترسب رفاق الفحم
الصالحة للتعدين .

■ كسح للخارج wash-outs

(١) أحزمة رقيقة من الفحم أو هي الأرض
غير المنتجة فى رفاق الفحم ، التى نشأت
بتحات الرقاق على طول قنوات
معينة بتأثير الأنهار المتدفقة فى أزمنة
ترسب الفحم . وتمتلىء هذه القنوات
الآن بصخور الغرين أو الحجر الرملى
وكثيرا ما تحتوى على آثار وكومات
من الفحم .

(انظر : fishtail structure)

(ب) قنوات أو تبات ضيقة شقها الجارى
المائية المتدفقة فى سطح الأرض أثناء
العواصف الشديدة . وهى شائعة
فى المناطق الاستوائية وشبه
الاستوائية .

على الهواء البارد بزاوية أصغر من تلك
الزاوية التى يتقدم بها من جهة باردة .

■ انعطاف (حذب) warp

(١) التواء أو انحراف فى مجرى النهر ينشأ من
معوق خارجى لجراه .

(ب) طى صغير فى الطبقات الرسوبية .

■ صدع انعطافى (حذبى) warped fault

صدع لازمه طى صغير . ويطلق هذا
المصطلح بوجه خاص على الزحنيين الجانبيين
الأعلى والأسفل للصدوع .

■ احديداب warping

ارتفاع طفيف فى القشرة الأرضية يقصر
عن إحداث طيات أو ملخ فى الطبقات .

■ كسح wash

جرف الرسوبيات إلى خارج الموقع
الذى تكونت فيه .

■ تخريم كسحى wash boring

دفع أنابيب الحفر أو التغليف من خلال
الطبقات الرخوة إلى الطبقات الصلبة بواسطة
الحقن الداخلى بالماء وذلك قبل أن تبدأ
اللقمة الماسية الحفر فى الصخور الصلبة .
وفى بعض الأحيان تبدأ عملية الحفر باستعمال
المندق ، وتستعمل مواد التربة للتغليف عادة .

■ حمولة الكسح wash load

المواد العالقة فى النهر التى تتكون من

■ أرض حاملة للماء water - bearing ground
الأرض التى تقع أسفل مستوى سطح
الماء الأرضى .
(انظر : zone of saturation)

■ مهد الماء (٢) water - bed

طبقة من الحمول أو الحصى الغليظ
تكون فى الأجزاء العلوية من تكوين الحريث
وهى صالحة لاستقبال المياه وحملها .

■ متماسك بالماء water bound
تربة تتماسك حبيباتها بالماء المالىء
لفراغاتها .

■ السعة المائية water capacity

كمية الماء التى يحتوى عليها الصخر
أو يمتسها ، وتعتمد أساسا على التركيب
المعدنى للصخر ونسيجه . وتبلغ السعة المائية
أقصاها فى الصخور الرخوة المحتوية على
العديد من الشقوق والمسام . وفى مناطق المناجم
تكون السعة المائية للصخور عالية بوجه
عام بسبب شقوقها الغائرة ورخاوة طبقاتها .

water cement
(hydraulic cement or Portland cement)
■ أسمنت بورتلاندى (أسمنت مائى أو
أسمنت هيدروليكي)

أسمنت ينتج من حرق الحجر الجيرى
غير النقى الذى يحوى على كميات وافرة من
الألومينا والسليكا .

(انظر : cement. Portland)

■ صهريج الغسيل wash tank
صهريج أو خزان تجرى فيه عمليات
الغسيل للغازات أو السوائل لإزالة ما بها
من شوائب .

■ فضالة waste
الصخور أو الركازات المعدنية عديمة
الفائدة .

■ ماء water
سائل يتكون من عنصرى الهيدروجين
والأكسجين متحدین بنسبة وزنية تكافئ
ثمانية أجزاء من الأكسجين إلى جزء
واحد من الإيدروجين .

وماء الأمطار ، والأنهار ، والينابيع ونحوها
يحتوى فى العادة مواد صلبة وسائلة
وغازية ، معلقة أو ذائبة فيه .
(انظر: hard water, unit weight of water)

■ مَعِين water - bearing bed (aquifer)
طبقة أو نطاق حامل للماء تحت سطح
الأرض يخرج منه الماء عيونا أو آبارا .

water - bearing formation
■ تكوين الماء (١)
تكوين رسوبى أرضى يحتوى على كمية
وفيرة من الماء .

على السطح الخارجى للأرض وإما فى خلالها قبل عودته أخيراً إلى الحالة الغازية الجوية مرة أخرى بواسطة البخار والتنفس حيث تبدأ الدورة (شكل ٢٣٢ ص ٤٧١) .

■ الطرد بالماء water drive
لإحدى طرائق استخراج النفط من الآبار المنتجة وذلك بدفع وإحلال الماء محل النفط فى الطبقات الحاملة له .

■ سطح رافض للماء water - dry surface
= hydrophobic surface
= water hating surface
السطح الذى لايسهل تبلله بالماء .

■ غشاء مائى water film
طبقة رقيقة من الماء تلتصق بجسيمات التربة ولا تتحرك بين مسامها .

water-flood
■ إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول)
طريقة ثانوية لاستغلال زيت البترول حيث يحقن خزان أرضى للبترول بالماء كى يدفعه إلى أعلى فى بئر الاستغلال ويحل محله .

■ تفيض الماء water-flooding
العملية التى يتم بها حقن الماء فى خزان أرضى للبترول لإحداث ضغط مائى بالخزان يرفع من طاقة إنتاجه .

■ المحتوى المائى water content
مقدار الماء الذى يوجد فى فراغات الرواسب ويعبر عنه عادة بنسبة وزن الماء إلى وزن الراسب الجاف .

■ ضبط الماء (١) water control
تنظيم استعمال الماء بوسائل مختلفة مثل تهذيب القنوات الطبيعية ، وإقامة السدود والخزانات لضبط الصرف وحبس الرواسب .
ويقيد هذا الضبط فى توفير الماء وحماية الأرض من الرشح ، أو البخر أو الرى غير الفعال .
(انظر river engineering)

■ مجرى مائى - خور water course
مسيل الماء سواء كان طبيعياً أم صناعياً .

■ زحف الماء* water creep
سريان الماء أورشحه حول بنية تركيبية أو تحتها .
(انظر piping, underflow)

water cycle (hydrologic cycle)
■ دورة الماء*
الدورة الكاملة التى يمر خلالها الماء ابتداء من تكثفه من الأبخرة المائية الجوية إلى الحالة السائلة حتى الحالة الصلبة ، ثم الترسيب إما

water-table, ground

■ منسوب الماء الأرضي* (٣)

المستوى الذى يرتفع إليه الماء الأرضى تحت
سطح الأرض (شكل ٢٣٣ ، ص ٤٧١) .

water vapour saturation

■ التشبع ببخار الماء

تشبع الغاز أو السائل ببخار الماء بحيث
تصل نسبة الماء فيه إلى أعلى حد ممكن .

water-wet surface

■ سطح أليف للماء

= hydrophilic surface

= water loving surface

السطح الذى يسهل تبلله بالماء .

wave

■ موجة

(أ) حركة ذبذبية فى جسم مائى تتولد
من ارتفاع وانخفاض متتابعين لسطحه .
(ب) فى الجيوفيزيكا هى اضطراب فى
توازن جسم أو وسط ما ينتقل فيه هذا
الاضطراب من مكان إلى آخر بحركة
متجددة مستمر ■ .

wave amplitude

■ سعة الموجة

فى الهندسة : هى ارتفاع الموجة من
القاعدة إلى القمة ، وفى علم الهيدروديناميك
هى نصف ارتفاع الموجة .

wave base

■ قاعدة الموجة*

العمق الذى يتوقف عنده أثر الموج فى
تقليب الرسوبيات فى الماء الضحل ■ .
(شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

water gap

■ فرجة ماء

ممر فى الجبل يجرى فيه الماء .

water hole

■ وقب ماء

حفرة طبيعية تحتوى على الماء ■ مثل
ينبوع فى الصحراء أو بركة أو بحيرة صغيرة .

water injection

■ الحقن بالماء

= water flooding

= الإفاضة بالماء

عملية الاستخراج الثانية للنفط ، وفيها
يحقن الماء فى مستودعات النفط ليدفع
البرول .

■ ماء بينى = ماء خلالى water, interstitial

ماء فى الفجوات أو المسام التى تتخلل
الصخر .

water, juvenile

■ ماء بكر (١)

ماء من أعماق الأرض لم يكن من قبل
جزءا من الدورة العادية للمياه الجوفية
ومثال ذلك ماء الصحارة .

water, meteoric

■ ماء جوى (متيورى)

ماء سطحي أو متكثف من الرطوبة
الجوية يتخلل فجوات الصخور .

water of dehydration

■ الماء المنتزع (٢)

الماء الذى كان متحدا ببعض المعادن والذى
أطلق بعمليات كيميائية متأخرة .

(٣) (مستوى الماء الجوفى) .

(٢) (ماء منتكز) .

(١) ماء علوى .

■ ارتفاع الموجة wave height	■ قمة الموجة wave crest
المسافة الرأسية بين قمة موجة ، والقاعدة السابقة لها .	أعلى جزء من الموجة ، ويطلق على جزء الموجة الذى يظهر فوق مستوى الماء الساكن .
■ طول الموجة wave length	■ طول قمة الموجة wave-crest length
المسافة الأفقية بين نقطتين متناظرتين على موجتين متتاليتين مقيسة فى الاتجاه العمودى على قمة الموجة .	طول الموجة على امتداد قممها - ويسمى أحيانا اتساع القمة : (crest width) .
■ خط الموجة wave line	■ نيم الموج والتيار wave-current ripple mark
الأثر الذى تتركه الموجة على الرمال عند تلاشيها على الشاطئ .	علامات تتكون من تأثير الموج فى علامات النيم المستعرضة السابق تكونها .
■ أثر الموجة wave mark	■ تحلل الموجة wave decay
خط دقيق متموج من الرمال الناعمة أو رقائق الميكا أو أى جسيمات أخرى تدفعها الأمواج المتحركة على الشاطئ .	التغير الذى يطرأ على الموجة بعد تكونها ومرورها خلال منطقة هادئة أو منطقة رياح عكسية، ويصحب هذا التغير انخفاض فى ارتفاع الموجة مع ازدياد فى طولها .
■ علامات الموج (نيم الموج) wave marks	■ اتجاه الموجة wave direction
تموجات فى سطح الترسيب غير المتماسك تحدثها الأمواج .	الوجهة التى تسير نحوها الموجة .
■ متعامد الموجة wave normal	■ جبهة الموجة wave front
الخط العمودى على مستوى التماس لسطح الموجة من نقطة التماس .	السطح الذى يتكون بعد فترة زمنية محددة من انطلاق موجات من نوع ما وعلى بعد محدد من نقطة انطلاقها ، وبتعبير آخر ، هو السطح الذى يكون عنده طور الموجة ثابتا فى لحظة معينة
■ مدة الموجة wave period	■ تولد الأمواج wave generation
(أ) الزمن اللازم لقمة الموجة كى تقطع مسافة تعادل طولها .	نشوء الأمواج طبيعياً أو ميكانيكياً .
(ب) الزمن اللازم لقمى موجتين متتاليتين لكى يتجاوزا نقطة محددة .	

■ أمواج الانتقال waves of translation

= breakers = المرتطحات

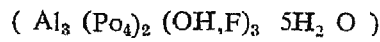
أمواج تتولد قريبة من الشواطئ وهى فى أصلها أمواج ذبذبية ، ولكنها عندما تقترب من الشواطئ تدخل فى عمق من الماء يقل عن ارتفاعها الطبيعى فتتكسر وترتطم بالصخور فتتقدم المياه العليا فوق الشاطئ .
(شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ سرعة الموجة wave velocity

السرعة التى تتقدم بها الموجة .

■ واڤليت wavelite

معدن يتركب كيميائياً من فوسفات الألومنيوم المائية :



لوس (فوأ) ، أيد ، فل ، ٣ . ٥ يد ٣ أ
ويتبلور فى نظام المعينى القائم فى هيئة بلورات متشعة من مركز واحد .

■ انطفاء متموج wavy extinction

(انظر undulatory extinction)

■ المنحدر المحدودب waxing slope

جزء السطح العلوى من التل أو جانب الوادى الذى ينحو إلى التحدب والاستدارة قرب اتصاله بحافة المنحدر الحقيقى ■

■ التجوية weathering

تفتت أو تحلل الصخور بتأثير التقلبات الجوية ونشاط عوامل الجو وغيرها من العوامل السطحية .

■ انكسار الموجة wave refraction

العملية التى يتم بها انحراف اتجاه قطار الموج الذى يتحرك بميل على خطوط الكنتور فى مياه ضحلة ؛ فالجزء المتقدم من قطار الموج فى ماء ضحل تكون حركته أكثر بطئاً من حركة الجزء المتقدم فى المياه الأكثر عمقا ، مما يتسبب فى انحناء قعر الموج لكى تواكب خطوط الكنتور تحت المائية .

■ علامات النيم الموجية wave ripple marks

علامات نيم تتميز بانحدار مماثل ، وقمم حادة ■ وقواعد دائرية تنتج من الأمواج المتذبذبة :

■ درجة انحدار الموجة wave steepness

النسبة بين ارتفاع الموجة وطولها .

■ سطح الموجة wave surface

السطح الذى يصل إليه الضوء الصادر عن الأشعة ذات الطور الواحد والمنبعثة من نقطة معينة .

■ قطار الموج wave train

سلسلة من الموجات ترى من مصدر واحد وفى اتجاه واحد .

■ موجة النقل wave of translation

الموجة التى تنشأ عنها حركة تقدم واضحة .
(أنظر : أمواج الانتقال)

- well sample ■ عينة بئرية
قطعة من الصخر تنتج من حفر البئر —
تجمع وتحفظ مع مثيلاتها ليستدل بها على
أنواع الصخور التي يخترقها الثقب .
- well spacing ■ تباعد الآبار (١)
التوزيع الجغرافي لمواقع الآبار على
السطح فوق خزان طبيعي للماء أو البترول
أو الهامات المعدنية — ويكون بتحديد
المسافات بين هذه الآبار .
- well tying ■ ربط الآبار
مقارنة قيمة سيزمية محسوبة بقيمة
جيولوجية متوقعة في مواقع الآبار للوقوف
على مدى صحة الخريطة الزلزالية (السيزمية) .
- Wenner's configuration ■ ترتيب « فينر »
ترتيب ينسب إلى واضعه العالم الألماني
« فينر » ، يستخدم لعمل قطاعات عرضية
وفي الحق بإحدى طرق مقاومة التيار
المستمر التي تستخدم فيها أربعة أقطاب
كهربية على خط واحد ، وعلى أبعاد
متساوية ، بحيث يمر التيار بين القطبين
الخارجيين ، ويقاس فرق الجهد بين
القطبين الداخليين ، وقد ينقل هذا الترتيب
في اتجاه مستقيم .
- Western Desert oil province ■ منطقة نفط الصحراء الغربية*
- منطقة تنقيب عن النفط في الصحراء
الغربية في مصر تشتمل على المناطق الشاطئية
- weathering column ■ عمود تجوية
برج تجرى فيه تعريض السوائل للجو
لإزالة ما بها من شوائب غازية .
- weighing factor ■ معامل وزن
قيمة محسوبة تضاف أو تنقص من الوزن
أثناء التجربة .
- weight percent sulphur ■ النسبة المئوية للكبريت
وزن عنصر الكبريت الموجود بالمادة
العضوية مقبلا على هيئة نسبة مئوية .
- welded tuff ■ طف ملتحم
طف مقسى بالفعل المزدوج للحرارة
المخرونة بالحبيبات والغازات الساخنة المغلفة لها .
- welding ■ اللحام
تماسك الصخور أو غيرها من المواد ،
إما من ثقل الحمل الواقع فوقها ، وإما
بالحرركات الأرضية .
- well log ■ سجل البئر
تسجيل للبئر يكون صغريا غالبا ويدل على
الطبقات المتفرقة . كما يمكن أن يكون
جيولوجيا أو جيوفيزيقيا أو جيوكيميائيا .
(شكل ٢٣٥ ، ص ٤٧٢) .
- well pressure ■ ضغط البئر
(انظر : ضغط قعر البئر)
(bottom hole pressure)

(١) تسميف الآبار .

- كثيب ظهر الحوت whaleback dune
مصطلح عام يطلق على كل كثيب رملي
ذى هامة مستديرة تشبه ظهر الحوت .
- الريلاري Wheelerian
عصر البليوستوسين السفلى أو اليوسين
العلوى ،
- حجر الشحذ whetstone
صخر طبيعي تصنع منه المشاحذ
- white agate (chalcedony)
■ عقيق أبيض (خلقيدون)
معدن من مجموعة معادن السيليكات
الدقيقة التبلور . يتركب كيميائياً من
ثاني أكسيد السيليكون « Si O_2 » .
- إشعاع أبيض white radiation
إشعاع في الطيف الكهربائي المغنطيسي
تتردد أطوال موجاته وكثافته في مدى
واسع يمتد حتى الحد الأدنى لطول
الموجات القصيرة .
- حوية whorl
جزء الصدفة الوحيدة المصراع الذي يمثل
لفّة واحدة من المحوى ■
- التحوّلي whorling
تكوّن حوايا الصدفة الملتفة الوحيدة
المصراع .
- بساحل البحر الأبيض المتوسط بها عديد من
الاكتشافات النفطية والغازية ، منها أربعة
حقول نفط لها قيمة اقتصادية وهي حقول
نفط العلمين ويدما والرزاقي باحتياطي قدر
في عام ١٩٧٥ بنحو ٣٠ مليون طن ، وحقل
غاز أبو الغراديق باحتياطي قدر بنحو
٦ ملايين م^٣ واكتشف حديثاً نفط وغاز
حقول أم بركة وممر الجمال وأبو سنا والمليحة ،
ولا تزال جميعها تحت التقييم ، وتوجد المصايد
النفطية في هذه الحقول في صخور رسوبية
مثل الحجر الجيري والطباشير والحجر الرملي
والدولوميت تتبع عصر الإيوسين والعصر
الطباشيري بجزئيه العلوى والسفلى .
(شكل ٢٣٦ ، ص ٤٧٢) .
- الوستفالي Westphalian
أواسط العصر الكربوني الأعلى .
- القدرة على التبليل wettability
إحدى الخواص السطحية للسوائل نتيجة
لالتصاق تلك السوائل بالأسطح . وتزداد
قدرة السائل على التبليل عندما تزيد قوة التصاقه
بالسطح على قوة تماسك جزيئات السائل
بعضها ببعض .
- سائل مبلل wetting liquid
سائل ذو قدرة عالية على تبليل الأسطح
مثل الماء على الزجاج .

■ وردة الريح wind rose

مخطط يوضح النسبة المئوية للرياح القادمة من الاتجاهات الأساسية - كما يوضح أيضا نسبة الهواء الساكن . ويتكون المخطط غالبا من دائرة متوسطة يكتب فيها الرقم الدال على نسبة الهواء الساكن ، تخرج منها ثمانية خطوط يتناسب طول كل منها والنسبة المئوية للرياح في الاتجاه الذي يمثله ذلك الخط :

■ مقياس الريح (١) wind scale

سلم عددي تقاس به الدرجات المختلفة لسرعة الريح بطريقه سهله وسريعه تمكن من رصد التغيرات المتلاحقة التي تطرأ على سرعة الريح على خريطة « ويستخدم غالبا مقياس « بوفورت » (Beaufort wind scale) لهذا الغرض .

■ ظل الريح wind shadow

جانب الجرف أو المنحدر المحمي من فعل الرياح .

■ windward side (of the dune)

■ مُقابل الريح (من الكثيب)
وجه الكثيب المقابل للريح :

■ نافذة (في علم الجيولوجيا البنائية) window

ثلثة ثمانية مستديرة أو بيضية في مسطح من تركيب فوق دسرى تظهر من خلالها ما تحته من صخور :

■ منتجات عفوية wild products

منتجات ثانوية تتكون أحيانا أثناء عمليات التصنيع الرئيسية وليس من المقصود إنتاجها .

■ بئر كشف عشوائية wildcat well

بئر تحفر بعد دراسة جيولوجية أولية في منطقة لم تستكشف بعد :

■ كشف عشوائي wildcating

إعداد بالتحفر لاستكشاف النفط في منطقة لم تدرس دراسة كاملة ، وقد تكون هذه المنطقة غير مضمونة الإنتاج اقتصاديا .

■ وليميت willemite

معدن يتركب كيميائيا من سليكات الزنك ($Zn_2 SiO_4$) يحتوي غالبا على المنجنيز - ويتبلور في فصيلة الثلاثي ، ويعتبر خاما ثانويا للزنك :

wind corrasion = wind erosion

■ نحات ريحي

بَرَمَى الرياح للقشرة الأرضية :

■ wind marks (نيم الريح)

علامات الريح (نيم الريح) تموجات في سطح الترسيب غير المتماسك تحدها الرياح .

■ صقل ريحي wind polish

برى الريح الحاملة للتراب أو الرمال في المناطق الصحراوية لسطح الصخر فيبدو أملس لامعا :

■ فحم خشبي — lignite = wood coal
(أ) فحم له مظهر خشبي أو خيطي .
(ب) فحم نباتي .

■ قصدير خشبي wood tin
ضرب من معدن القصديريت العقدى
لونه بني ، يشبه في مظهره الخشب الخفاف
أحياناً .

■ صدع محرف wrench fault
صدع مضرى انزلاق ميله بسيط حتى
يبدو كأنه قائم تقريباً ، ومضره مستعرض
على التركيب العام للمنطقة .

■ ولفينيت wulfenite
معدن يتركب كيميائياً من موليبدات
الرصاص "Pb Mo O₄" ويتبلور في فصيلة
الرابعي .

■ فورتزيت wurizite
معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد الزنك ،
مزدوج الهيئة البلورية مع معدن السفاليريت
ويتبلور في فصيلة السداسي .

■ ويليريت witherite
معدن يتركب كيميائياً من كربونات
الباريوم « بالكيم » "Ba CO₃" ويتبلور
في فصيلة المعيني القائم .

■ ولفراميت wolframite
سلسلة معدنية لتنجستات الحديد والمنجنيز
تركيبها الكيميائي العام هو :
(Fe, Mn) WO₄ تتردد بين تنجستات
الحديد « فيريريت » ، (Fe WO₄)
وتنجستات المنجنيز « هوبيريت » (Mn WO₄)
— وتبلور أفرادها في فصيلة أحادي الميل —
وتعتبر الخام الأساسي لفلز التنجستن .

■ ولاستونيت wollastonite
معدن يتركب كيميائياً من سيليكات
الكالسيوم (كاس أ) "Ca Si O₃"
ويرمز له بالرمز « ول » "Wo" يوجد غالباً
في صخور الحجر الجيري المتحولة بالتماس —
ويتبلور في فصيلة الميول الثلاثة .

(X)

النارية المتدخلة (الباثوليتات) فتكمن قريبة من حوافها وتستعيد بالحرارة تبلورها .

xenothermal deposit

■ راسب حرارى دخيل^(١)

ركاز معدنى يتكون بين الأعماق الضحلة والمتوسطة ، فى ظروف من الضغط المنخفض والحرارة العالية .

xylene

■ زايلين

أحد قرائن البنزول وهو مركب أروماتى تتصل فيه مجموعتا مثيل بنواة البنزول . ويوجد عادة على هيئة خليط من أرثو وميتا وبارازيلين وهو سائل فى درجات الحرارة العادية يغلى عند ١٣٨°م . ويستعمل مذيبا وفى عمليات التخليق الكيميائية . صيغته :
(ك_٦ يد_٤) (ك_٦ يد_٣)_٢ (ك_٦ يد_٢) (C_٦H_٤) (CH_٣)_٢ ،

xanthate

■ زنثات

ملح حمضى الزنثيك ، يستعمل معوما فى استخلاص المعادن الكبريتيدية ومعالجتها .

xenocryst

■ بلورة دخيلة

بلورة غريبة ، تخالف فى تركيبها البلورات المكونة للصخر النارى ، ولذا فهى لا تكون فى حالة توازن مع بلورات المعادن الأخرى المكونة لهذا الصخر . وتظهر حولها عادة هالة تدل على تفاعلها مع الصهارة .

xenolith

■ صخر دخيل*

كسارة من الصخور من أصل غريب التقطتها الصهارة فى أثناء تدخلها فى صخور المنطقة (شكل ٢٣٧ ، ص ٤٧٣) .

xenoliths (mines) (فى المناجم)

المكتنفات الدكناء التى تنشأ عن الكتل الكبيرة والكسر الصغيرة التى تلتقمها الصخور

(١) أقر أيضا : قرادة حرارية دخيلة .

(٧)

youthful stream = young stream

■ مجرى شاب

مجرى ذو معدل ميل مرتفع ■ يمتاز بالمظاهر الجيومورفولوجية الناشئة من التدفق السريع مثل مساقط المياه والمسارع ، كثيرة قبل أن يصل إلى بروفيل التوازن :

■ يتربيوم (يت) ^(١) ytterbium (Yb)

عنصر فلزى من العناصر الأرضية رمزه الكيميائى (يت Yb) ووزنه الذرى (٧٣,٠٤) .

■ يتريوم (يتري) ^(٢) yttrium (Y)

عنصر فلزى من العناصر الأرضية النادرة ، رمزه الكيميائى (يتري) ووزنه الذرى (٨٨,٩٢) .

■ قياس الحفر بالياردة yards in excavation

طريقة لقياس أحجام الحفر مقدرة بالياردات .

■ ينيت yenite

معدن يتركب من سليكات الحديد والكلسيوم ■ وتصاحبه فى العادة كميات قليلة من أكسيد المنجنيز .

■ (١) حصيلة yield

وزن الفلز المستخلص من كل طن من الخام . وحالة الفحم ، بحسب الإنتاج على أساس الوزن (الحمولة) بالطن من الفحم المنتج من الرقيقة فى كل فدان .

(ب) إنتاج

معدل الضخ المستمر للمياه من البئر مع ثبات السحب .

(١) يتربيوم .

(٢) يتريوم .

(Z)

- ز (جيوفيزيكا) Z (geophysics)
يستخدم هذا الحرف في علم الفيزيكا الأرضية (الجيوفيزيكا) ليلدل على العمق تحت مستوى معين .
- زاراتيت zaratite
معادن يتكون من غشاء أخضر على أسطح معادن النيكل الأولية ، يسمى في الصناعة « زهر النيكل » : (nickel bloom)
وتركيبه الكيميائى :
(فى ك أ . ٢ ن (أيد) ٢ . ٤ يد ١)
(Ni CO₃ . 2N(OH)₂ . 4H₂ O)
(انظر : الشيكال الزمردى (emerald nickel)
- دولوميت مجزّع zebra dolomite
دولوميت متغير تغيراً حرارياً مائياً ، يتكون من أحزمة توازى اتجاه الطباقية تقريباً ، بعضها خشن الحبيبات رمادية اللون ، وهى متبادلة مع أحزمة أخرى دقيقة الحبيبات ولكنها أشد دكنة .
- البرى العلوى (الزيتشتين) Zechstein
النصف الأحداث من العصر البرى .
- الزيمورى Zemorrian
أقدم طبقات حقبة الميوسين .
- طريقة الزيوليت zeolite process
عملية إزالة عسر الماء ، بطريقة الاستبدال القاعدى ، إذ يحل الزيوليت محل الأملاح المسببة للعسر . وطريقة الزيوليت سهلة وفعالة
- في إزالة عسر الماء ، لكنها غير مناسبة في حالة الماء المحتوى على كبريتات الماغنسيوم أو أى كلوريد . ويجدد نشاط طبقة الزيوليت بغسلها بماء ملح .
- مجموعة الزيوليت zeolites
مجموعة سليكات الألومنيوم المائية للصوديوم والكالسيوم والباريوم والسترونشيوم والبوتاسيوم ، تتميز بسهولة فقدائها للماء التبلور واستعادتها له عند تسخينها إلى درجة عالية ، كما أن لمعظمها القدرة على تبادل الأيونات .
- رواسب زيوليتية zeolitic deposits
رواسب من ركاز (خام) النحاس الصخرى توجد في صخور البازلت بمصاحبة معادن من مجموعة الزيوليت .
- أعمدة أرضية zeugen (earth pillars)
أعمدة متقوسة من صخر رخو نسبياً له منحنيات تشبه منحنيات التعرية ، ويملؤه غطاء من صخر آخر صلد .
- طيات متعرجة zigzag folds = chevron folds
طيات زاوية حادة في الصخور الطباقية ، وتكون غالباً ذوات أبعاد صغيرة .
- الزنك (الخارصين) (خ) zinc (Zn)
عنصر فلزى رقمه الذرى (٣٠)
وزنه الذرى (٦٥,٣٨) ، ووزنه النوعى

zinc oxide = zinc white

■ أكسيد الزنك = أبيض الزنك

مسحوق أبيض من أكسيد الزنك ينتج من حرق فلز الزنك في الهواء ، يستعمل صبغا أبيض بديلا لأبيض الرصاص ، يسمى أيضا «زهور الزنك» (flowers of zinc) «ألبوم نيبيل» (nihil album) ، «صوف الفيلسوف» (philosopher's wool) ■ «زهرة الزنك» (zinc bloom) .

zincite

■ زنكيت

معدن تركيبه الكيميائي أكسيد الزنك يحتوي غالبا على بعض المنجنيز ، ويتبلور في فصيلة السداسي ، ويعتبر من خامات الزنك الثانوية .

zircon

■ زركون (١)

معدن يتركب كيميائيا من سيليكات الزركونيوم ، يتبلور في فصيلة الرباعي ، ويستعمل في صناعة الحراريات وكحجر كريم باسم «هياسينث» hyacinth ويعتبر الخام الرئيس لعنصر الزركونيوم .

zoarium

■ مقبعة (ج . مقبعات)

الهيكال الصاب المستعملة الجماعيات ، وتكون المقبعة من عدد عظيم من مقابع أفراد الجماعيات وتأخذ أشكالا مختلفة يستفاد من اختلافها في تصنيف هذه الطائفة .

(٧١٤) لونه أبيض ضارب إلى زرقة ، خاماته الأساسية هي الكربونات ، كما في معدن السمثونيت ، والكبريتيدات كما في معدن الزنك بلند (سفاليريت) .

ويمكن الحصول على فلز الزنك (الخارصين) بكمية مناسبة اقتصاديا بالتحليل الإلكتروليتي (الكهربائي) .

ويستخدم الزنك في أغراض كثيرة منها : الطلاء بالزنك (الحلفنة) وصنع النحاس الأصفر وأصباغ أكسيد الزنك الأبيض وترسيب الذهب من محاليل السيانيد وصناعة المحركات وصناعة مقابض الأبواب ، وغير ذلك .

■ زنك بلند (sphalerite) zinc blende
معدن يتركب من كبريتيد الزنك .

zinc bloom (hydrozincite)

■ زهرة الزنك (هيدروزنكيت)

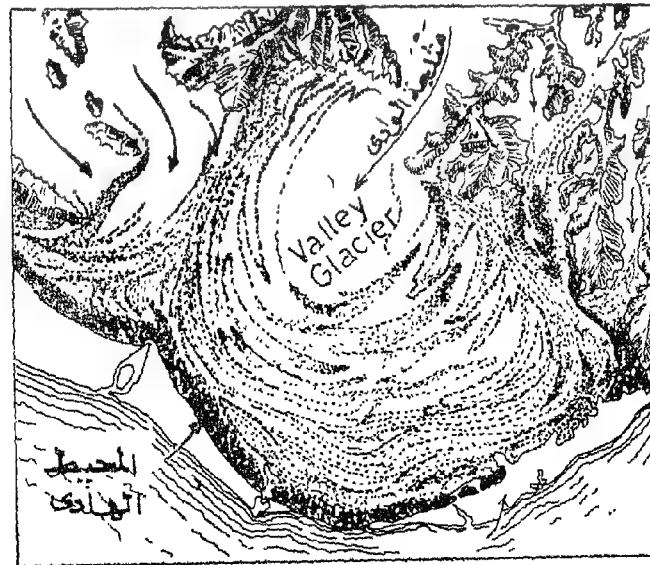
كربونات زنك قاعدية تتركب كيميائيا من جزئ من كربونات الزنك متحد مع جزئ من إيدر وكسيد الزنك — تكون غالبا كتلية الحبيبات أو خيطية أو ترايبية أو متماسكة على هيئة قشور رقيقة ، لونها إما أبيض ، أو أغمق ، أو مائل إلى الصفرة ، تتكون في مناجم الزنك نتيجة للتغير المعدني .

■ كلوريد الزنك zinc chloride

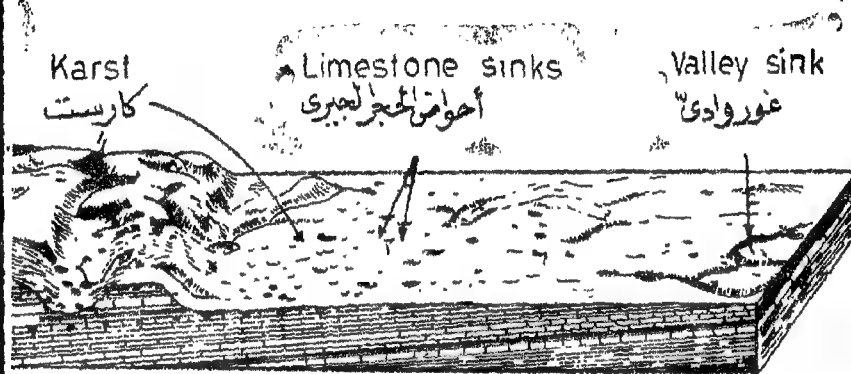
(ح كل) مادة متبلرة سهلة الذوبان في الماء تنتج من تفاعل فلز الخارصين مع حمض الإيدروكلوريك .

zonation	تنطق	zoisite	■ زويسيت
وجود النمط الصخرى فى نطاقات محددة :		معدن يتكون من سيليكات مزدوجة للكالسيوم والألومنيوم ■ ويتبلور فى فصيلة المعينى القائم ■ ويتكون فى الصخور المتحولة.	
zone	■ نطاق	zonal axis	■ محور نطاق
(أ) مجموعة من الطبقات تتميز بحفرية أو بمجموعة خاصة من الحفریات الخاصة .		خط مستقيم يوازي حواف جميع الأوجه البلورية التى تكون نطاقا معينا .	
(ب) مساحة أو منطقة تتميز عادة عما يجاورها من مساحات أو مناطق بصفة خاصة مثل النطاقات المعدنية .		zonal growth (in crystallography)	■ نمو نطاقى (فى علم البلورة) *
(ج) مجموعة من الأوجه البلورية تتقاطع جميعها فى خطوط متوازية .		مجموعة من بلورات غير متجانسة تتشابه فى تركيبها الذرى ومن ثم تتشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجوهية : ويغلب أن تنمو بحيث يحيط بعضها ببعض فتبدو فى قطاع مستعرض كأنها نطق متوالية يحيط بعضها ببعض ، وتختلف فى تركيبها الكيميائى . وهذه المجموعة من البلورات تشيع بين المعادن المختلفة ذوات خاصية التبلور المتداخل كما فى معادن البلاجيوكلاز والبيروكسينات والأمفيبولات والتورمالين .	
(د) وحدة الصخر الزمنى الأساسية .		(شكل ٢٣٨ ، ص ٤٧٣)	
(هـ) الوحدة الصخرية من المرحلة وهى تكافئ المدى الزمنى للأوان .		■ نظرية النطاقية	
zone of aeration	■ نطاق التهوية (فى المياه الأرضية)	zonal theory	نظرية فى ترسب الخامات على هيئة نطق تمايز ، يتميز كل نطاق منها بتجمع معدنى مميز ، حين تمر متبقيات محاليل السيليكات المائية الفلزية إلى أعلى الصدوع والشقوق .
zone of capillarity	■ النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية)		
نطاق صخرى يعلو نطاق التشيع ■ يحتوى على مسام شعيرية ، يمتلئ بعضها أو كلها بالماء الذى تحتفظ به الشعيرات فى أعلى نطاق التشيع نتيجة لقوة الجذب الجزيئى العاملة ضد الجاذبية الأرضية .			

■ نطاق التماس	■ نطاق البلورات zoning of crystals
النطاق الذى يحيط بالكتل النارية ويظهر فيه أثر التحول الحرارى فى صخور المنطقة .	تكون البلورات غير المتجانسة كيميائيا على هيئة نطق متحدة المركز تختلف فى تركيبها من نطاق إلى آخر .
■ نطاق التشقق (١)	■ الجدران المقبعية zoecial walls
الجزء العلوى من القشرة الأرضية تتشوه فيه الصخور أساسيا نتيجة للشدوخ .	جوانب المقابع أى جدران الهياكل التى تسكنها أفراد المستعمرة فى الجماعيات .
(١) تنطبق zoning	■ مقبّع (ج . مقابع) zoecium
التعرف على النطاقات المختلفة التى تشتمل عليها مرحلة صخرية، أو تصنف الطبقة إلى نطاقات .	الهيكل أو المكان الذى يقبع فيه الفرد الحيوانى فى مستعمرة الجماعيات ويأخذ أشكالا مختلفة ويتميز بوجود فتحة واسعة محوطة بحافة مرتفعة قليلا .
(ب) تَمَنَظُّق	■ جماعية zooid
وجود بلورات معادن مختلفة فى تركيبها الكيميائى فى هيئة مناطق يحيط بعضها ببعض .	أحد أفراد مستعمرة من الجماعيات مع هيكله الصاب الذى يغلفه ، ويعتبر وحدة بناء لمستعمرة الجماعية .

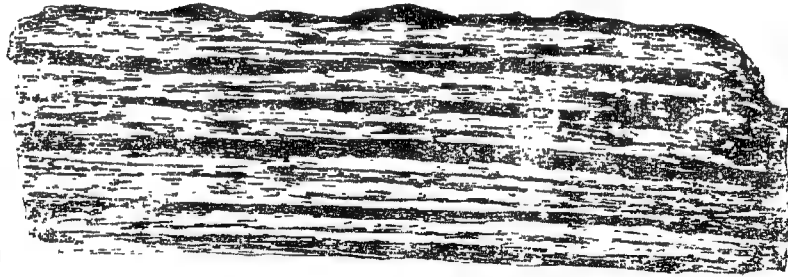


٤٤٤



٤٤٣

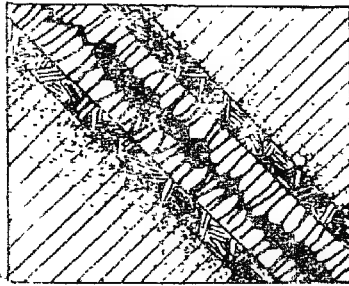
Valley Sinks



٢٢٤

- :الصالحان لرقاً لثى المحو

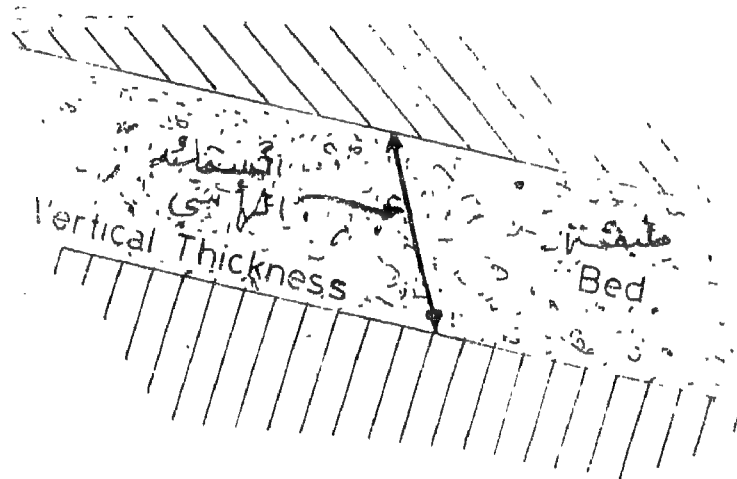
• Varve-clay



٢٢٥

عرق

Vein



٢٢٦

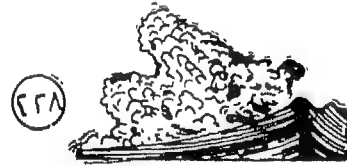
السمك الرأسي
Vertical Thickness

طبقة
Bed



(٢٢٧)

نموذج فيزوف البركاني
'Vesuvian Type'



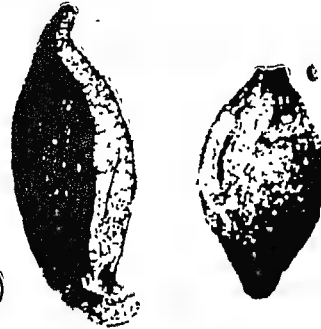
(٢٢٨)

عنق بركاني
Volcanic neck



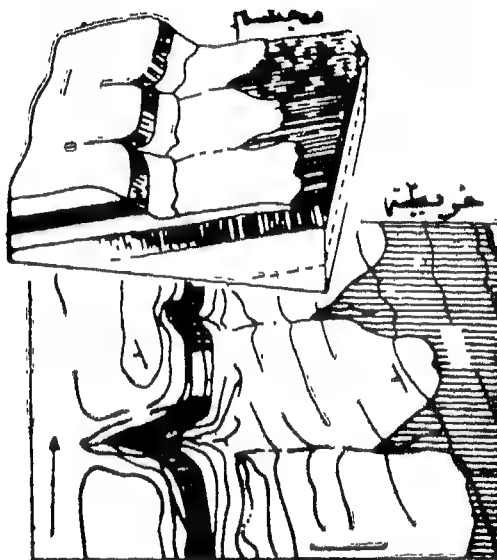
(٢٢٩)

نموذج قلحان البركاني
Volcanian Type



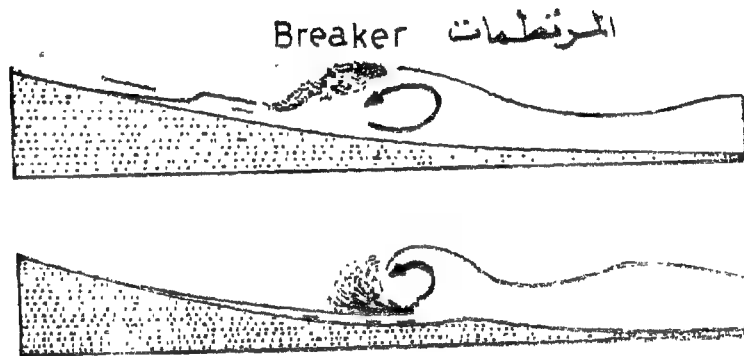
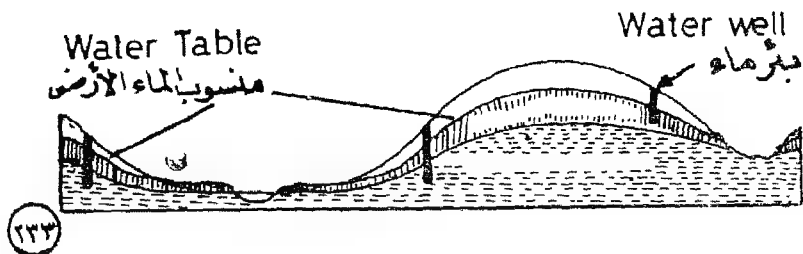
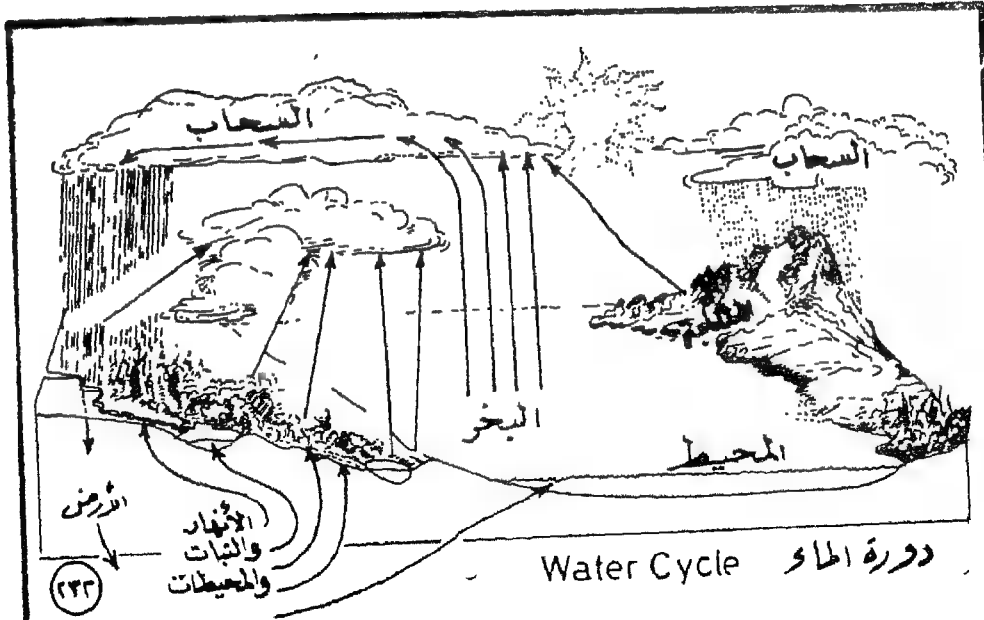
(٢٣٠)

قنابل بركانية
Volcanic Bombs

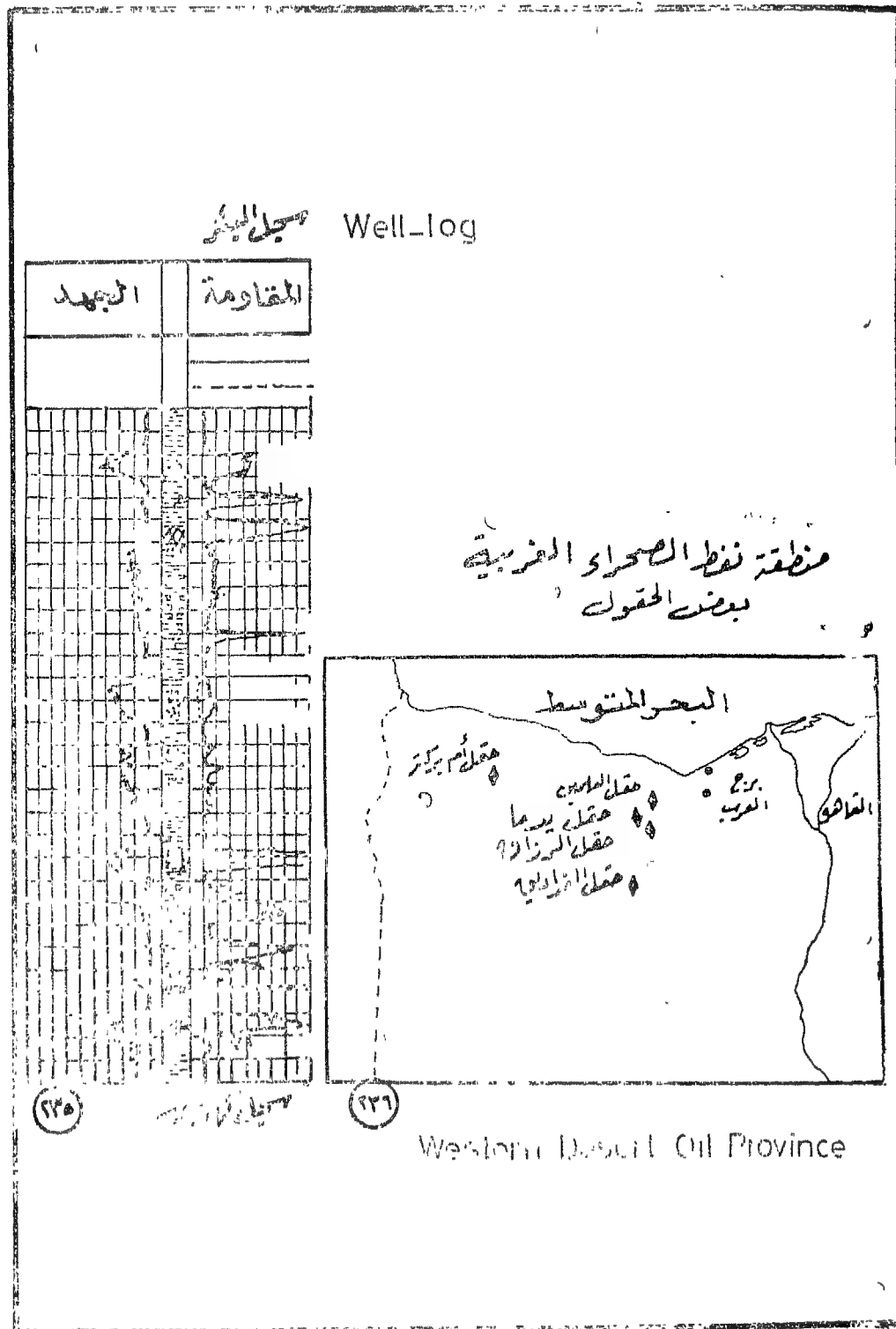


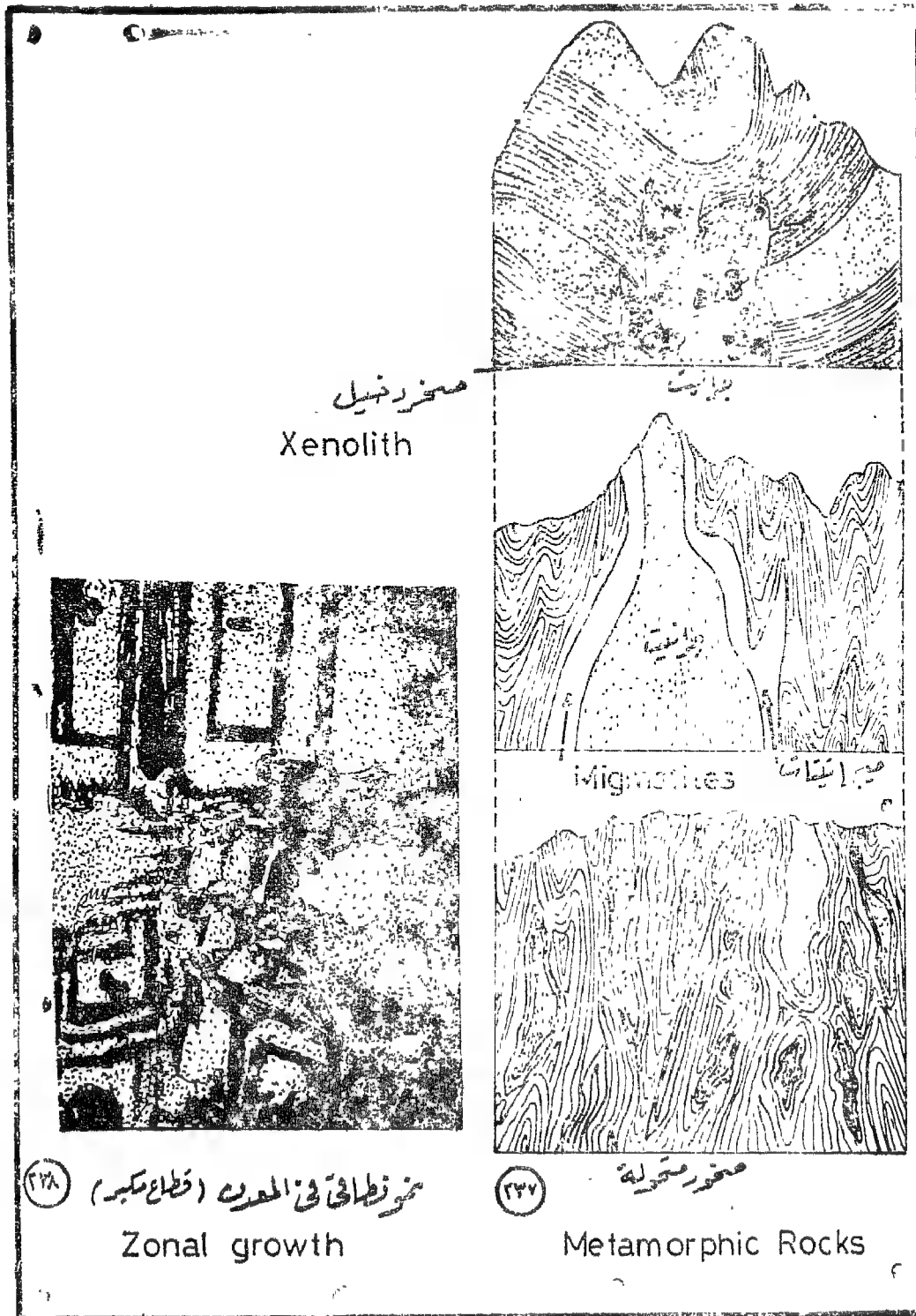
(٢٣١)

القاعدة السباعية في
المخروط
V's Rule



أمواج الانتقال (Waves of translation)





فهرس

مَعْجَمُ الْجَوَالِيَا

مرتباً ترتيباً هجائياً عربياً

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(١)
١	aa = aphrolith	٢٢ = أفروليث
٢٨	apatite	أباتيت
١٢٣	delineation wells	آبار التحديد
٣٦٩	substitution, ionic	إبدال أيونى
٣٤٢	sicula	الإبرة
١٢٩	dip-needle	ابرة الميل
٧	acicular	لمبرى
٢٩١	Panthalassa	أبو المحيطات
٣٥٣	spores	أبواغ (م . بَوَغ)
■	accessory spores	أبواغ مساعدة
٤٢٠	twinning	لتآم - توأمة
٢٣	amplexoid trend	الاتجاه الأمبليكسانى
٤٠	aulophylloid trend	الاتجاه الأولوفيلى
٢٩٧	phaceloid trend	اتجاه حزماني
٢٨	aphroid trend	الاتجاه الحويصلى
٣٩٦	thamnasteroid trend	الاتجاه الشجرنجمانى
٢٤١	lonsdaloid trend	الاتجاه اللونزدالى
٤٥٦	wave direction	اتجاه الموجة
٣٨	asteroid trend	الاتجاه النجمانى
٨٧	cerioid trend	الاتجاه النخروبانى
١٥٤	evolutionary trends	اتجاهات تطورية
٩١	climatic trends	اتجاهات مناخية
١٨٤	glacio-isostasy	الاتزان الأرضى الثلجى
٤٣٥	unstable equilibrium	اتزان غير مستقر
٣٩	atoll	أتول - شعب حلقى
٤٦٣	Ytterbium	ايتربيوم (يتربيوم)
٤٦٣	Yttrium	ايتربيوم (يتريوم)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٠	repichnia	آثار حركية
١١٢	cubichnia	آثار راحية
٢٩٢	pasichnia	آثار مرعوية
١٦٨	fodinichnia	آثار مرعوية مسكنية
١٣٦	domichnia	آثار مسكنية
١٤٩	enhotypes	آثار وظيفية
٤٠٩	trace of a fault	أثر صدع
٤٥٦	wave mark	أثر الموجهة
١٤٩	enrichment	إثراء
٣٣٦	secondary enrichment	إثراء ثانوى
	= supergene enrichment	= إثراء علوى النشأة
	= downward enrichment	= إثراء هابطى
٣٧١	sulphide enrichment	إثراء الكبريتيد
٢٥٩	mineral enrichment	إثراء معدنى
٦٠	biochron	أجل النوع
٣٦٤	stress	الإجهاد
١٠١	control apparatus	أجهزة التحكم
٩٣	coal cleaning system	أجهزة تنظيف الفحم
٨٩	chlorinators	أجهزة الكلورة
٢٦٤	monomyaria	أحاديات العضل
٤٠٣	tidal friction	احتكاك بالمد
٤٥١	wall friction	احتكاك جدارى
٢٢	amortization tonnage	احتياطى الاستهلاك
١٦٤	flagstones	أحجار لوحية
٨٥	caustobioliths	أحجار الوقود العضوية
١٣٩	dynamic parameters of earthquake focus	الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال
٤٥٢	warping	احدياب

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٦٠	fascicles	أحزمة
٣٠٥	Pre-cambrian Eras	أحقاب ما قبل الكمبري
٢٦٢	molecular replacement	إحلال جزيئي
٢٥٥	metasomatism	الإحلال المعدني
٨	acidization	إحماض
١٩٠	green acids	أحماض خام
٧	acids, humic	أحماض دبالية
٩٠	chrome red	أحمر الكروم ^{١٢}
٢٣٧	limestone sinks	أحواض الحجر الجيري
٢٩٣	pelagic organisms	الأحياء البحرية
١٤٨	endemic organisms = indigenous organisms	أحياء متوطنة
٦١	biota	أحيائية (بيوتا)
٣٢٨	septal furrows	الأخدود الحاجزية
٣٣٩	shaking test	اختبار الاهتزاز
٤٣١	ultraviolet radiation test	اختبار بالأشعة فوق البنفسجية ^{١٣}
٢٩٣	Pensky Martens closed cup test	اختبار « بنسكي مارتنز » بالكأس المغلقة
٢٩٨	pilot testing	اختبار تجريبي
١٣٧	drill-stem test	اختبار ساق الحفر
٢٥٦	micro chemical tests	اختبارات كيميائية دقيقة
٤٤١	velocity discontinuity	اختلاف السرعة
١٨٦	graben	أخدود
٣٣٨	seismologist	أخصائي الزلازل-سيزمولوجي
٤٤٢	verde antique	الأخضر القديم
٢٥٥	metal failure	إخفاق فلزي
١٢١	deactivation	إخماد
٣٨٩	tegmen	أدمة
٣٠٢	pneumatic tools	أدوات ضغط هوائية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٠	cable tools	أدوات الكبل
٣٤٩	solum	أديم التربة
٢٠٤	heterotomous brachia	أذرع متخالفة التفرع
٢٢٥	isotomous brachia	أذرع متشاكلة التفرع
٤١٣	tremor	ارتجاف - رجفة
٥٠	back - wash	ارتداد موجى
٢٠٢	height	الارتفاع
١٤٧	elevation	ارتفاع
٢٣٤	land up-lift	ارتفاع الأرض
١٠٨	critical height	ارتفاع حرج
٣٤١	shot elevation	ارتفاع الطلقة
٤٥٦	wave height	ارتفاع الموجة
٢٨٤	orthoclase	أرثوكلاز
٣٣	argillite	أرجيليت (صلصال)
٣٤٤	slate	أردواز
٢٣٥	lead arsonate	أرسونات الرصاص
١٤٥	Earth (the)	الأرض
٤٥٣	water bearing ground	أرض حاملة للماء
٢٠٨	hinterland	أرض المؤخرة
١٧٠	foreland	أرض المقدمة
٣٩٢	terrestrial	أرضى
٨٥	cave-floor	أرضية الكهف
٣٣	arkose	أركوز
٤٣٦	uralitization	أرلثة
٣٤	aromatization	أرمنة
٣٤	aromatics	أروماتيات
١٨	alkylated aromatics	أروماتيات مؤلكلة

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
إريثريت	erythrite	١٥٢
أرينيتات (م.أرينيت)	arenites	٣٢
الإزاحة (التوأمية) الإتامية	twinning displacement	٤٢١
الإزاحة الظاهرية	apparent displacement	٢٩
الإزاحة المضربية	strike shift	٣٦٥
إزالة الشمع بالمذيبات	solvent de - waxing	٣٤٩
إزالة الضباب - ترويق	demisting	١٢٤
إزالة كلوريد الأيدروجين	dehydrochlorination	١٢٣
إزالة المعادنات	demineralization	١٢٤
أزواج الثقوب	pore - pairs	٣٠٣
إسالة	liquification = liquifaction	٢٣٩
أسبستوس أزرق	blue asbestos	٦٤
استحالة	transmutation	٤١١
الاستحفار (التحفر)	fossilization	١٧١
الاستحفار بالتصخر (بالتحجر)	fossilization by petrification	١٧١
الاستحفار بالتكرين	fossilization by carbonization	١٧١
استحكام	involution	٢٢٣
الاستحلاب الكيميائى	chemical emulsification	٨٨
استدقاق الطبقات	pinching of strata	٢٩٨
استديا	stadia	٣٥٤
استراتجرافيا أكاديمية	academic stratigraphy	٤
استراتجرافيا تحليلية	analytical stratigraphy	٢٤
الاستراتجرافيا التطبيقية	applied stratigraphy	٢٩
استراتجرافيا حيوية (بيواستراتجرافيا)	biostratigraphy	٦١
استرداد الكبريت	sulphur recovery	٣٧١
استرونشيانيت	strontianite	٣٦٥
استضاءة احتكاكية	triboluminescence	٤١٤

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢٢	restoration	استعادة
٢٢٥	isostatic readjustment	استعادة توازن القشرة الأرضية
١٥٥	exploitation	استغلال
٣٥٤	stability (thermodynamic)	الاستقرار (ديناميكا حرارية)
١٥٥	exploration	استكشاف
٣٠٥	preliminary exploration	استكشاف مبدئى
٣٥٨	stephanite	استيفانيت
٣٢٦	river capture	الأسر النهرى
١٢	aerosol bombs	أسطوانات ترديد
٩	actuating cylinder = air brake	أسطوانة تشغيل الكابحة (الفرملة الهوائية)
٣٦	asphalt = asphaltum	أسفلت
٣٨	asphalt, slow curing	أسفلت بطيء التماسك
٣٦	asphalt, cold mix	أسفلت الخلط البارد
٣٧	asphalt, paving	أسفلت الرصف
٣٧	asphalt, sand	أسفلت رملى
٣٧	asphalt, rapid curing	أسفلت سريع التماسك
٣٧	asphalt, roofing	أسفلت السطوح
٣٢٦	rock asphalt	أسفلت صخرى
٣٦	asphalt, hard	أسفلت صلد
٣٧	asphalt, natural = asphalt, native	أسفلت طبيعى
٣٧	asphalt, road	أسفلت الطرق
٣٧	asphalt, hot lay	أسفلت الفرش الساخن
٧٠	brea	أسفلت لزج
٣٧	asphalt, medium curing	أسفلت متوسط التماسك
٣٧	asphalt, mineral filled	أسفلت محمّل بالمعادن
٣٧	asphalt, on-test	أسفلت مختبر
٣٦	asphalt, cutback or fluxed	أسفلت مخفف

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٦	asphalt, emulsified	أسفلت مستحلب
٣٧	asphalt, rubber	أسفلت مطاط
٣١٨	refined asphalt	أسفلت مكرر
٢٥٠	mastic asphalt	أسفلت ممطول
٣٦	asphalt, blown or oxidized	أسفلت مؤكسد
٣٥٣	spongin	إسفنجين
٤٠٦	sphene	اسفين
٣٥٢	sphenoid	الاسفيني - الوتدي
٢٦٤	monoclinic sphenoid	الاسفيني الأحادي الميل
١٦٣	first order tetragonal sphenoid	الاسفيني الرباعي من المرتبة الأولى
٢٧٢	negative sphenoid	الاسفيني السالب
٢٨٥	orthorhombic sphenoid	الاسفيني المعيني
٣٠٤	positive sphenoid	الاسفيني الموجب
١٥٢	essexite	إسكسيت
٣٣٥	scoria	اسكوريا
٨٤	casing cementation	أسمنت أنبوب التغليف
٨٦	cement	أسمنت «الاط»
٣٨	asphaltic cement	أسمنت أسفلي
٨٦	water cement (hydraulic cement or Portland cement).	أسمنت بورتلاندي (أسمنت مائي أو أسمنت هيدروليكي)
٤٥٣	lateral teeth	الأسنان الجانبية
٨٤	cardinal teeth	الأسنان الرئيسية
٣٠٧	prospective markets	الأسواق المتوقعة
٦	acetone dimethyl ketone	أسيتون = ثنائي مثيل كيتون
٢٠	alloy	أشابة
٢٠	alloy, light weight	أشابة خفيفة الوزن
١٦٢	felspathoids	أشباه الفلسبارات
٢٦٠	mineraloids	أشباه المعادن

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٠	thin bands	أشرطة رقيقة
٤٤٣	very thick bands	أشرطة كبيرة الثخانة
٤٥٩	white radiation	إشعاع أبيض
٣٤٨	solar radiation	الإشعاع الشمسى
٢٢٤	iso-forms	أشكال أيسومرية
٩٦	combined forms	أشكال مركبة
٣٢٧	rostrate shells	أصداف خطمية
٣٠٨	punctate shells	أصداف رقطاع
٣٠٧	pseudopunctate shells	أصداف زائفة الرقطة
١٥١	equivalve shells	أصداف متساوية المصراعين
٤١٢	transverse shells	أصداف مستعرضة
٢١٨	inequivalve shells	أصداف لا متساوية المصراعين
٩٠	chrome yellow	أصفر الكروم
٣٩٨	thermal reforming	إصلاح حرارى
١٠	additives	إضافات
١٠	additives, anti-icing	إضافات مانعة التجمد
١٠	additives, anti-static	إضافات مانعة الكهرباء الاستاتيكية
٢٧	anti knock additives	إضافات منع الدق
٥	accessory	إضافى
٤١٩	turbulence, water	الاضطراب المائى
١٠٥	costae (S, costa)	أضلاع (م. ضلع)
٣٨٨	tectonic framework	إطار تكتونى
٢٣٧	limbs=flanks	أطراف
٢٠	alluviation	إطماء
٣١٨	recycle	إعادة الدورة
١٢٦	development	إعداد (تنمية)
١٢٥	desalter water treating	إعداد الماء

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
إعصار	hurricane	٢١١
أعلى التيار (بترول)	up-stream	٤٣٦
أعمدة أرضية	Zeugen (earth pillars)	٤٦٤
أعمدة أرضية	earth pillars	١٤٥
أعمدة الخام	columns of ore	٩٦
أعمدة الكبريت	brimstone	٧١
أعناق بركانية	necks, volcanic	٢٧١
أغوار الخيط	oceanic deeps=abyss= abyssal depth	٢٧٨
إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول)	water-flood	٤٥٤
إفاضة الصهر يج	over filling a tank	٢٨٦
أفرع النهر	distributaries	١٣٢
أفروليت = آ آ	aphrolith=a ■	١
أفق دليل - مستوى طبقى دال	key horizon	٢٣١
أ. ق. م (ألف قدم مكعبة)	m.f.c.	٢٥٦
الأقاليم الجدية	arid regions	٣٣
أقاليم ما حول المثالج	periglacial regions	٢٩٤
أقراص جذعية	columnals	٩٥
أقصى الشدة (للمادة الصلبة)	ultimate strength	٤٣٠
أقصى معدل الكفاية	maximum efficient rate (of production)	٢٥٠
أقطاب المغنطيسية الأرضية	geomagnetic poles	١٨١
إقليم ارتوازي	Artesian province	٣٤
أقواس آسيوية ، سورية	Arcs, Asiatic Syrian	٣١
اكتناف طبقى	interbedding	٢٢١
أكرويت	achroite	٧
أكسيد الزنك = أبيض الزنك	zinc oxide=zinc white	٤٦٥
إكتولوجيا (علم الآثار الحيوية)	ichnology	٢١٦

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٩٠	palichnology	الإكتولوجيا القديمة (علم الآثار الحيوية القديمة)
٧	achondrite	أكوندريت
١٧	albite	الألبيت
٤٥٨	welding	التحام
٨٦	cementation of rocks	التحام الصخور
٢٤٦	magmatic stoping	الالتحام الصهارى
٤٠٨	torsion	التواء (لى)
١٠١	contortion of beds	التواء (عقص) الطبقات
١٨	alkylation	الألكلة
٦٣	black diamond=carbonado	ألماس أسود (كربونادو)
٩	adamantine	ألماسى
٢٧٩	ocular plates	ألواح بصرية
١٥٤	exert ocular plates	ألواح بصرية خارجة
٢٢٠	insert ocular plates	ألواح بصرية داخلية
٢٢١	interbrachial plates	الألواح بين الذراعية
٢٢٢	interradial plates	الألواح بين الشعاعية
٢١٨	infrabasal plates	الألواح تحت القاعدية
١٨٠	genital plates	ألواح تناسلية
١٢٣	deltidial plates	الألواح الدلتاوية
٦٩	brachial plates	ألواح ذراعية
٣١٦	radial plates	ألواح شعاعية
٥٤	basal plates	الألواح القاعدية
٨١	calycal plates	ألواح كأسية
٢٣٣	lancet plates	الألواح النصلية
٢٩٠	Pangaea	أم القارات
١٦٨	fluidization	إماعة
٢٦١	mobilization	إماعة (تحزكية)

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
أماميات الثقب	protremata	٣٠٧
امتدادات جناحية	alar prolongations	١٧
امتزاز	adsorption	١١
امتصاص	absorption	٣
الامتياز الاقتصادى الأقصى	maximum economic recovery	٢٥٠
أمفيبولات	amphiboles	٢٢
أمواج الانتقال (= المرتطحات)	waves of translation (= breakers)	٤٥٧
أمواج بناءة	constructive waves	١٠٠
الأمونيت	ammonites	٢٢
الأمونيدات	ammonoidea	٢٢
أميانت	amianthus	٢٢
أنابيب الأجاج	brine piping	٧١
أنابيب تغليف	casing pipes	٨٤
أنابيب حفر	drilling pipes	١٣٨
أنابيب غير ملحومة	seamless pipes	٣٣٥
انبعاث حرارى أيونى = أثر «ريتشاردسون»	thermionic emission = Richardson's effect	٣٩٨
أنبوب بركانى	volcanic pipe	٤٤٨
أنبوب «بيتو»	U-tube = Pitot tube	٤٣٧
أنبوب تبريد	cooling stack	١٠٢
أنبوب رمل	sand pipe	٣٣١
إنتاج تشغيلى	batch production	٥٦
إنتاج مبدئى	initial production	٢١٩
انتحاء بالحاذبية	geotaxis	١٨٢
انتفاخ	swell	٣٧٦
الانتفاخية (الاتساع ، التمدد)	dilatancy	١٢٨
انتقال بالذوبان	solution, transfer by	٣٤٩
انتقال نكتونى	transport, tectonic	٤١١

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٩١	grey antimony	أنثيمون رمادي
٢٦	anthracite = anthracitic coal	أنثراسيت = فحم أنثراسيتي
٢٦	anthraxylon	أنثرازيلون = مادة الفحم اللامعة
٢٦	anthrophyllite	أنثوفيليت
٥٧	beach drifting	انجراف السيف
٢٩١	parallel descent	الانحدار المتوازي
٢٤٦	magnetic declination	الانحراف المغنطيسي
٣١٩	regression	انحسار
١٢١	decline, pressure	انخفاض الضغط
٦	acetic anhydride	أنديريد الخليك = أنديريد أسيتيك
٤	abyssal injection (theory of volcanoes)	الاندفاع السحيق = الاندفاع الجوفي (في نظرية البراكين)
٤٠٩	trahcy-andesite	أنديزيت تراكي
٢٣٤	landsliding	انزلاق
٢٣٣	landslide	انزلاق أرضي
٤١١	translation gliding	انزلاق انتقالي
١٦٤	flexural slip	انزلاق بالثني
١٨٩	gravitational gliding	انزلاق بالجاذبية
٣٤٧	soil sliding	انزلاق التربة
٤٢٠	twin-gliding	انزلاق التوأم
٤٤٣	vertical slip	الانزلاق الرأسى
١٤٦	ccoulement	انزلاق صخرى تكتونى
٤٢١	twist gliding (=torsion gliding)	انزلاق التواء (التواء)
٤٠٥	tilt slide	انزلاق مبدى
٢٣٤	landslides	انزلاقات أرضية
٤٢	axial ratio	النسبة المحورية
١٤٥	earth flow	انسياب أرضي

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢٨	rotational flow	انسياب دورانى
٢٣٣	laminar flow of water	الانسياب الصفائى للماء
٣٦٣	streaming flow=glacier flow	انسياب الثلجة
٤١٩	turbulent flow of water	الانسياب المضطرب للماء
٢٦٦	mud flow	انسياب طينى
٢١٧	impressions	انطباعات - طوابع
٤٣٣	undulatory extinction	انطفاء متموج
٤٥٧	wavy extinction	انطفاء متموج
٤٥٢	warp	انعطاف (حذب)
٢٥١	meandering	انعطاف النهر
٢٥١	meandrine	انعطافى
٣٢٢	reversal (concerning dip)	انعكاس (بالنسبة إلى الميل)
٣١٨	reflection, seismic	انعكاس « سيزمى »
٤٠٩	total reflection	الانعكاس الكلى
٢٢٣	inverted plunge	انغطاس مقلوب
٦٤	blow-out	انفجار
٣٢٦	rock burst	انفجار صخرى
٢٩٧	phreatic explosion	انفجار فرياتي
٣٦١	strain	انفعال
٣٦١	strain, rotational	انفعال دورانى
١٥٦	extinction	انقراض
٢٢٣	inversion	الانقلاب
١٣٦	double refraction (birefringence)	الانكسار المزدوج
٣١٩	refraction, seismic	انكسار سيزمى
٤٥٧	wave refraction	انكسار الموجة
٢٥	anhydrite	أنهيدريت
٢٥	anorthite	أنورثيت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٤	Virglorian = Anisian	الأنيسى = الفرجلورى
٣٦٤	stress ellipsoid	إهليلج الإجهاد
٣٦١	strain ellipsoid	إهليلج الانفعال
٢٠٢	hemera	أوان (برهة)
٩٠	chron	أوان
٣٧٢	sun opal = fire opal	أوبال الشمس = الأوبال النارى
٤٠	autoclave	أوتوكلاف
١١٢	culmination	أوج
١١٠	crystal faces	أوجه البلورة
٤٠	augite	أوجيت
٢٠٠	hanging valleys	أودية معلقة
٤٣٦	uralite	أوراليت
٤٨٤	orthoclase	أورثوكلاز
٢٨٣	orested	أورستد
٢٨٤	orogene	أوروجين
٢٨٤	orocratic	أورو قراطى
٢٨٧	ozocerite = ozokerite	أوزوسيريت = أوزوكريت
٨٣	carbon monoxide	أول أكسيد الكربون
٢٨١	olefin	أوليفين
٢٨١	olivine	أوليفين - زبرجد زيتونى
٤٣٠	ulexite	أوليكتسيت (كرة القطن)
١٥٣	ethane	إيثان
٧٠	branched chain hydrocarbons	إيدروكربونات متفرعة السلسلة
٣٠٥	potassium hydroxide	إيدروكسيد البوتاسيوم
٢٢٤	iso-pentane	إيزوبنتان
٢٢٤	iso-butane	إيزوبوتان

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
		(ب)
٦	accordion door	باب منطو
٥٦	batholith = bathylith	باثوليت
٢٢٠	interarea (cardinal area)	الباحة البينية (الرقعة الأساسية)
٢٩٢	parameters (of a crystal face)	بارامترات (الوجه البلورى)
٥٢	barite	باريت
٥٤	basalt	بازلت
٤٠٩	trachy-basalt	بازلت تراكيى
٣٤٨	sole	اطن
٤١٩	tuff palagonite	بالاجونيت طفى
٥١	ballas	بالاس
٥١	banatite	باناتيت
٣٥	Artesian well	بئر ارتوازية
١٥٥	exploratory well	بئر استكشافية
٤١٨	tube well	بئر أنبوية
١٢٦	development well	بئر التنمية
١٣٨	dry and abandoned well	بئر جافة ومهجورة
٣٣٩	shallow well	بئر ضحلة
٣٠٨	pumping well	بئر ضخ
١٣١	disposal well	بئر العادم
١٧٩	gas well	بئر الغاز
١٣٠	discovery well	بئر الكشف
٤٦٠	wildcat well	بئر كشف عشوائية
٩٧	compound well	بئر مركبة
٣٥٩	stilling well	بئر معايرة
١	abandoned well	بئر مهجورة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٨٠	oil-well, worked over	بئر نفط مستنفدة
٢٨٠	oil-well, plugged back	بئر نفط مسدودة
٢٨٠	oil-well, drilled deeper	بئر نفط معمقة
٢٤٨	marginal well	بئر هامشية
٣٠٢	polar pustule	بثرة قطبية
٢٤٥	magma blisters	بثور صهارية
٣٣٥	sea	البحر
٤	abyssal sea	بحر سحيق
٣٩٢	Tethys	البحر المتوسط القديم (التيثيز)
٢٧٩	octane research	بحوث الأوكتان
٨١	Caldera lakes	بحيرات الكالديرا
٢٣٠	kettle lakes	بحيرات قدورية
٢٨٧	ox-bow lakes	بحيرات قوسية
٣٣١	salt lakes	بحيرات ملحة
٢٣٢	lake	بحيرة
٣٩٧	thaw lake	بحيرة انصهارية
٢٣٢	lagoon	بحيرة شاطئية (لاجون)
١٠٦	crater lake	بحيرة (فوهة) البركان
٤٥١	walled lake	بحيرة محوطة (بحيرة محاطة)
٢٣٢	lacustrine	بحيرى
٤٣٩	vapour	بخار
١٥٤	evaporite	بخرى
٣٥٦	start up	البدء
١١١	crystallite	بلورة بلورية
٢٣٣	land	البر (اليابسة)
٢١٢	hydrogenated paraffin	برايفن مهدرج
٣٤٠	shield volcanoes	براكين درعية

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
براميل البئر فى اليوم	barrels per well per day (B P W PD)	٥٣
براميل زيت فى اليوم	barrels oil per day (BOPD)	٥٣
براميل فى الساعة	barrels per hour (BPH)	٥٣
براميل ماء	barrels water (BW)	٥٣
براميل ماء فى الساعة	barrels water per hour (BWPH)	٥٣
براميل ماء فى اليوم	barrels water per day (BWPD)	٥٣
برج استخلاص البنتان	depentaniser column	١٢٤
برج تجزئة صغير	dephlegmator	١٢٤
برج التشغيل	batch column	٥٥
برج تفريغ	vacuum tower	٤٣٨
برج الحفر (دريك)	derrick	١٢٤
برج المعالجة	treating tower	٤١٣
برد	hail	١٩٩
برد صغير	small hail	٣٤٦
برد لين	soft hail	٣٤٦
البرعمانيات	blastoidea	٦٣
برقة السيّف (مكيث)	beach placer	٥٧
برقة المنصّة (مكيث)	bench placer	٥٨
برقشة	mottling	٢٦٦
برك الهبوط	sag ponds	٣٣٠
بركان	volcano	٤٤٩
بركانيات	volcanics	٤٤٩
بركة	pond	٣٠٣
بركة زيت	oil pool	٢٨٠
بركة الكسح	wash-out pool	٤٥٢
بركة مد	tidal pool	٤٠٣
بركى	tiphic	٤٠٥

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٤	Zechstein	البرمى العلوى (الزخشتين)
٥٢	barrel	برميل
٥٢	barrels per day (b/d)	برميل فى اليوم
٥٣	barrels water (BW)	برميل ماء
٥٢	barrels condensate per hour (BCPH)	برميل مصفى فى الساعة
٥٢	barrels condensate per day (BCPD)	برميل مصفى فى اليوم
٥٣	barrels fluid per hour	برميل من السوائل فى الساعة
٧٠	braunite	برونيت
٢	abrasion	برسى - سحج
٢٩٤	peridotite	بريدونيت
٧١	breccia	بريشة
١٦٦	flow breccia	بريشة الانسياب
١٥٨	explosion breccia	بريشة انفجارية
٧٥	collapse breccia	بريشة الانهيار
٤٤٧	volcanic breccia	بريشة بركانية
٣٨٨	tectonic breccia	بريشة تكتونية
١٢٥	desiccation breccia	بريشة الجفاف
٣٨٦	talus breccia	بريشة الركام
١٦٠	fault breccia	بريشة صدعية
٣٤٠	shoal breccia	بريشة الضحالة
٤٤٢	vent breccia	بريشة قصبية
٢٦٧	mylonite breccia	بريشة هشمية (الميلونيت)
١٠	adamantine lustre	بريق الماسى
١٩٠	greasy luster	بريق شحمى
٤٣٣	unfolding	بسط
٢٩٩	pisolitic	بىسلى
٢٢٠	inner tectorium	البطانة

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
بطانة أسفلتية	asphalt primer	٣٧
بطانة حفر التخريم	borehole casing	٦٦
بطنى	ventral	٤٤٢
الودعيات (البطنقدميات)	gastropoda	١٨٠
بقاىة الكربون	carbon residue	٨٣
بكتيريا الكبريت	sulfur bacteria	٣٧٩
بلاجيوكلاز	plagioclase	٢٩٩
بلمرة	polymerisation	٣٠٢
البلمنيت (السيجاريات)	Belemnites	٥٨
بلوتون حول تكتونى	peritectonic pluton	٢٩٥
بلوتون قمعى	trichter pluton	٤١٤
بلوتون لاحق	subsequent pluton	٣٦٩
بلوتونات	plutons	٣٠١
بلوتونات بعد التكتونية	post-tectonic plutons	٣٠٥
بلوتونات تحاركية (متزامنة)	syntectonic (synchronous) plutons	٣٧٨
بلوتونات قبل التكتونية	pre-tectonic plutons	٣٠٥
بلوتونات متخالفة	discordant plutons	١٣٠
بلوتونات متوافقة	concordant plutons	٩٨
بلورات إبرية	acicular crystals	٧
البلورات البارزة	phenocrysts	٢٩٧
بلورات خليطة	mix-crystals	٢٦١
بلورات كاملة الشكل (الوجيهية)	idiomorphic crystals	٢١٦
بلورات لالوجيهية	allotriomorphic crystals	١٩
بلورات متشابهة البنية	isostructural crystals	٢٢٥
بلورات متشاكلة	isomorphous crystals	٢٢٤
بلورات مشوهة	distorted crystals	١٣٢
بلورات نصليية	blade crystals	٦٣

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٢٠	twin crystal	بلورة توأم
٤٦٢	xenocryst	بلورة دخيلة
٣٣١	sand crystal	بلورة رملية
٢٦٧	multiple twin crystal	بلورة متعددة التوأم
٣٠٣	polysynthetic twin crystal	بلورة متوازية التوأم
١٣٢	distorted crystal	بلورة مشوهة
٤٠	attrition	يللى احتكاكى
٢	abrasive wear	يللى السحج
٢٨٤	orogenesis	بناء الجبال
١٥٠	epeirogeny	بناء القارات (إبيروجينى)
٥٩	bentonite	بنتونيت
٢٩٨	pingos-cryolaccolith	بنجوس = لاكلوث الجليد
٥٩	benzol	بنزول
٤١	aviation gasoline	بنزين طائرات = جازولين طائرات
٤١	aviation octane (100-130)	بنزين طائرات أوكتان (١٠٠-١٣٠)
٩٥	collapse structures	بنيات انهيار
١٤٩	enterolithic structures	بنيات حجرية جوانية
٢٤٨	marginal thrust structure	بنيات دسرية هامشية
٣٣٩	sheet structures	بنيات لوحية
٢٩٤	periclinal structures	بنيات الميل المتشعب
٣٦٦	structure	بنية
٢١٧	incipient diapir	بنية اختراقية وليدة
١٦٧	flow structure	البنية الانسيابية
٣٦٦	= structure, flow	
٣٦٧	structure, primary	بنية أولية
٢٨١	omega structure	بنية أوميغا
١٥	aggregate, structure	بنية تجمعية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٤	cataclastic structure	بنية تمشمية
٣٦٧، ٣٣٦	structure, secondary	بنية ثانوية
٤٠٢	three-layer structure	بنية ثلاثية الطبقات
٤٢١	two-layer structure	بنية ثنائية الطبقات
٣٦٧	structure, rope	بنية حبلية
٦٨	boudinage	بنية حشوية
٥٥	basin	بنية حوضية (حوض)
٤٤٣	vesicular structure	البنية الحويصلية
٢٥٨	micro-structure	بنية دقيقة
١٩٩	hammock structure	بنية سنامية
٥١	banded structure	بنية شريطية
٨٤	cascade	بنية شلالية
٤١٢	trap-door structure	بنية عتبة الباب
٢٦٧	mullion structure=rodding structure	بنية عصوية = تركيب عملى
٣٦٦، ٩٦	columnar structure	بنية عمادية
٣٦٧	structure, vesicular	بنية فجوية
٢٤٥	macro-structure	بنية كبير
٢٩٥	perlitic structure	بنية لؤلؤية
٣٦٦، ٢٣	structure, amygdaloidal	بنية لوزانية
٢١٧	imbricate structure	بنية متراكبة
١٠٠	consolidated structure	بنية متماسكة
٩٨	cone—in-cone structure	بنية المخاريط المتداخلة
١١٤	cymoid structure	بنية معقوفة (سنامية)
١٢٩	dip-and-fault structure	بنية ميل وصدع
٨٨	chaos structure	بنية الهوش
٣٦٦	structure, pillow	بنية وسادية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٤	butadiene	بوتادايين
٧٤	butane	بوتان
٦٧	bornite = erubescite = variegated copper	بورنيت = إربسكيت = نحاس النحاس المبرقش
٦٧	boronatrocalcite=ulexite	بوروناتروكلستيت = يولكست
٥٦	bauxite	بوكسيت
٧٣	bullion	بوليون
٣	abyssal environment	بيئة سحيقة
٢٧٢	neritic environment	بيئة تحت الشاطئ
٢٠	alluvial environment	بيئة طميية
٥٨	benthic environment	البيئة القاعية
٢٥٣	mesohaline environment	بيئة الماء الأجاج
٣٠٢	polyhaline environment	بيئة الماء الزعاق
٢١٨	infrahaline environment	بيئة الماء الشروب
٤٣١	ultrahaline environment	بيئة الماء القشعاع
٢٨١	oligohaline environment	بيئة الماء الملح
٣٠	aqueous environment	بيئة مائية
٢٧٨	oceanic environment	البيئة المحيطية
٢٩٣	pelagic environment	البيئة اليمية (البحرية)
١٥٥	extermination	بئد
٥٧	beidellite	بيديليت
١٠٢	copper pyrophosphate	بيروفسفات النحاس
٣٠٩	pyroxenes	بيروكسينات
٣٩٩	thermoelectric pyrometer	بيرومتر حرارى كهربائى
٢٤٦	magnetic pyrite	البيريت المغنطيسى
٣٠٨	pyritohedron	بيريتى الأضلاع (شكل البيريت)
٥٩	berylometer	بيريلومتر

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٢	thunder egg	بيضة الرعد
٦١	biotite (black mica)	البيوتيت (الميكا السوداء)
٦١	biolite	بيوليت
٦١	biolith	بيوليث (حجر حيوى)
(ت)		
٣٨٧	tapiolite	تابيوليت
٣٣٧	seismic-electric effect	تأثير سيزمى كهربائى
١٠٣	corona	التاج (فى القنفذانيات)
٢٨٢	ontogeny	تاريخ أدوار نمو الفرد
٢٩٧	phylogeny	تاريخ تطور السلالة
٢٢٤	isomerism	التأشير
٣٨٦	tactite	تاكيتيت
١٠٤	corrosion	تآكل
٣٨٦	taconite	تاكونيت
٣٨٦	tachylite=tachylite	التاكيليت
١٧	albitisation	الالبيتة
١٥٩	fabric of rocks	تألف (نسيج) الصخر
٣٩٩	thermoluminescence	التألق الحرارى
١٣٣	divergence	تباعد
٤٥٨	well spacing	تباعد الآبار
٢٧٤	nonconformity	تباين
١٦١	faunal variability	التباين الفونى
١٥٤	evaporites (evaporation sediments)	تبخرات (رواسب التبخير أو متبخرات)
٨٨	chilling	تبريد مفاجىء
١١١	crystallisation	تبلور
٢٢١	intercrystallisation	التبلور البينى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١١	crystallinity	تبلورية (درجة التباور)
٣٩١	tepetate = caliche	تبيثيت = كاليش
٣٠٨	pyritization	التبيثرت
٢٨٦	overlap	تتابع طبقى متجاوز
٣٩٦	tetramer	تترامر
٣٩٦	tetrahedrite	تتراهيدريت
٦٢	bituminous stabilization	الثبيت بالقار (البيتومين)
١٣٧	drilling	تنقيب (حفري)
١٨٤	glaciation	التشليح
٣٩٢	Tethys	التثيز (البحر المتوسط القديم)
١٠٦	crenulations	تجاعيد
٣٢٨	ruga (S. rugum)	تجاعيد (م. تجعيدة)
١٧٢	fractionation	تجزئة
٣٥	artificial seasoning	تجفيف اصطناعى
١٢	aggregate	تجمع
٤٤٨	volcanic shield cluster	تجمع بركانى مدرع
١٤	aggregate, pisolitic	تجمع بسلوى (بلورات)
١٤	aggregate, granular	تجمع حبيبي (بلورات)
١٧١	fossil assemblage	تجمع حفري
٢٧٩	oil accumulation	تجمع الزيت
١٤	aggregate, oolitic	تجمع سرنى (بلورات)
١٩	all-in-aggregate	تجمع شامل
١٣	aggregate, dendritic = (arborescent aggregate)	تجمع شجرى (بلورات)
١٥	aggregate, rock	تجمع صخرى
١٣	aggregate, fine	تجمع صخرى دقيق
١٣	aggregate, angular	تجمع صخرى زاوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٣	aggregate, coarse	تجمع صخرى غايط
١٤	aggregate, open graded (unsorted)	تجمع صخرى غير مفروز
١٤	aggregate, graded	تجمع صخرى متدرج
١٤	aggregate, macadam	تجمع صخرى مكدامى
١٣	aggregate, columnar	تجمع عمادى (بلورات)
١٣	aggregate, botryoidal	تجمع عنقودى (بلورات)
١٤	aggregate, massive	تجمع كتلى (بلورات)
١٤	aggregate, globular	تجمع كروى (بلورات)
١٥	aggregate, reniform	تجمع كلوى (بلورات)
١٣	aggregate, fibrous	تجمع لينى (بلورات)
١٤	aggregate, mineral	تجمع معدنى
١٤	aggregate, micaceous	تجمع ميكائى (بلورات)
١٣	aggregate, drusy	تجمع نتوئى
١٥	aggregate, stellate	تجمع نجمى
١٣	aggregate, bladed	تجمع نصلى (بلورات)
١٥	aggregate, stalactitic	تجمع هابطى (بلورات)
١٤	aggregate, foliated	تجمع ورقى (بلورات)
١٣	aggregates, crystalline	تجمعات بلورية (بلورات)
	= crystalline mineral aggregates	= تجمعات معدنية بلورية
٢٥	angular aggregates	تجمعات زاوية
٩٤	coal preparation	تجهيز الفحم
٤٥٧	weathering	التجوية
٣٥٢	spheroidal (or spherical) weathering = concentric weathering	تجوية كروية (أو كروانية)
٨٨	chemical weathering	تجوية كيميائية
٢٩١	paragaster	التجوية جنبى المعدى
١٥٢	erosion	التحات
٢٥٦	meteoric erosion	تحات جبرى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٠	wind corrasion == wind erosion	تحات ريحي
١٠٣	corrasion	التحات الطبيعى
٩٤	cock's comb erosion	تحات عرف الديك
٣٧٠	subterranean	تحت ارضى
٣٧٠	subsurface==underground	تحت السطح
٣٦٩	subsilicic	تحت السليكى
٣٦٧	subalkalic	تحت القلى
٤٣٣	undersaturated(rocks)	تحت المشبع (مصحور)
٣٠٧	pseudoanticline	تحدب زائف
٢٧٤	normal anticlinorium	تحدب مركب عادى
١٦٢	ferrugination	تحدد
٣٣٤	scaling	تعرشف
١٢١	deformation	تخرف
١٥٤	excavation deformation	تخرف بالحفر (تشوه)
٧١	brittle deformation	التخرف التمشى
١٢٢	irreversible deformation	التخرف غير المنعكس
١٠٩	crustal deformation(diastrophism)	تخرف قشرى
١٢٢	deformation, plastic	تخرف لدن
	= deformation, residual	= تخرف متبق
١٢٢	deformation, contemporaneous	تخرف متزامن
١٢٢	deformation, elastic	تخرف مرن
١١٠	continuous deformation	تخرف مستمر - تخرف متصل
١٢٢	deformation, fabric	تخرف نسيجى
٢٦١	mobilization	تحركية - اإاعة
١٦٣	fire proofing	التحصين من الحريق
٣٢٠	remote control	التحكم من بعد
١٢١	decomposition	تحلل

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
تحلل الموجة	wave decay	٤٥٦
تحليق	cyclisation	١١٣
تحليل البيئة القديمة	analysis, paleoecological	٢٣
تحليل بيئى	ecological analysis	١٤٦، ٢٣
تحليل تألى صخرى	petrofabric analysis	٢٩٦
تحليل التربة (جيوكيمياء)	soil analysis(geochemistry)	٣٤٦
التحليل التركيبى	compositional analysis	٩٧
تحليل حرارى	thermal analysis	٣٩٧
تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت)	differential thermal analysis(d.t.a)	١٢٨
تحليل الصخر	analysis, petrological	٢٩٧، ٢٣
تحليل طينى	spectrographic analysis	٣٥١
تحليل اللب الصخرى	core analysis	١٠٣، ٢٣
التحليل المبدئى للفحم	proximate analysis of coal	٣٠٧
تحليل منخلى	sieve analysis	٣٤٢، ٢٤
التحليل النهائى للفحم	ultimate analysis of coal	٤٣٠
تحميض	acidification	٨
تحوّض	basining	٥٥
تحوّل تماسى (تحوّل حرارى)	contact metamorphism) thermal metamorphism)	١٠٠
تحوّل حرارى	thermal metamorphism	٣٩٨
تحوّل ديناميكى	dynamic metamorphism	١٣٩
تحوّل صخرى استاتيكى	static metamorphism=diagenism	٣٥٦
تحوّل الصخور	metamorphism of rocks	٢٥٥
التحوّل المفرط	ultra-metamorphism	٤٣١
التحوّلى	whorling	٤٥٩
تخالف	disconformity	١٣٠
تخالف زمنى	heterochroneity	٢٠٤
تخريم كسحى	wash boring	٤٥٢

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المقابل الاجنبى
٤٣٢	underground storage (natural gas)	تخزين ارضى (غاز طبيعى)
٢٣٨	lineament	تخطيط
١٢٤	depressurising	تخفيض الضغط
١٦٠	fault embayment	تخلدجى صدى
٣٧٨	synthesis	تخليق
١٢١	deflation	التخوية
٣٧٣	surface interference	التداخل السطحى
٣٠٥	pressure conservation measure	تدبير لحفظ الضغط
٢٢٢	intrusion	التدخل
١٣٠	disconcordant(transgressive)intrusions	تدخلات غير متوافقة
٩٨	concordant intrusions	تدخلات متوافقة
٨١	calibration	تدريج - معايرة
٣٦٣	stream line flow	تدفق انسيابى
٢٧٩	oil gushing (oil flow)	تدفق النفط
١٣٥	dolomitisation	التدلت
٣٤٥	slumping	تدهور
٣٤٧	soil slumping	تدهور التربة
١	ablation	تذرية
١٤٥	earth	تراب
١٩٠	green earth	التراب الأخضر
٦٣	black earth	تراب أسود
٣٦١	radiolarian earth	تراب راديولارى
١٧٤	fuller's earth	تراب القصار
٤٢	axial retreat	التراجع المحورى
٢٩٤	peripheral retreat	تراجع محيطى
٤١٣	travertine	ترافرتين
٦	accumulation	التراكم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٦	commercial accumulation	تراكم تجارى
٤١٠	trachyte	تراكيت
٤١٠	trachytoid	تراكيتانى
٣٤٦	soil	تربة
٧٢	brown soil	تربة بنية
٣٣	arid soil	تربة جلدبة
٣٠٢	podsol	تربة حائلة
١٦٦	floury soil	تربة دقاق
٢٦٢	mollisol	تربة دكناء
٢٤٠	loam	تربة رملية طينية
١٤٩	entisol	تربة فجعة
٦٣	black cotton-soil	تربة القطن السوداء
٢٨٧	oxisol	تربة مؤكسدة
٣٣٠	saline soil	تربة ملحة
٢٨٠	histosol	تربة نسيجية
١٤٦	edaphic	تربى
٤٥٨	Wenner's configuration	ترتيب « فينر »
٢٦٢	stream frequency	تردد المجرى
٣٩	atomisation	ترذيد
٣٣٧	sedimentation (deposition)	الترسب
٢٨٤	orogenic sedimentation	ترسب أوروغينى (بناء الجبال)
٢٩١	paraffins precipitation (in wells)	ترسب البارافينات (فى الآبار)
١٥٠	epeirogenic sedimentation	ترسب بناء القارات
٦٨	bottom sedimentation	ترسب قاعى
١٢٤	deposition	الترسيب
٣٢٤	rhythmic sedimentation	الترسيب الرتجى
٢٣٣	lamination	الترقق

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٠٠	thinning out	ترقق
٤٠٠	thinning of bed	ترقق الطبقة
١٨٩	gravity concentration	التركيز بالجاذبية
٣٩٩	thermostat=thermo-regulator	ترموستات = منظم الحرارة
١٨٣	geothermometer	ترموتر أرضي
١٨١	geologic thermometers	الترموترات الجيولوجية
٣٩٩	thermometry	ترموترية
٢٤٨	marine thermometry	الترموترية البحرية
٣٩٨	thermistor	ترمستور
٤١٨	trona	ترون
١٢٤	demisting	تروق-إزالة الضباب
٤١٧	tripolite	تريبوليت
٤١٧	tritium	تريتيوم
٤١٤	tridymite	تريديمات
٤١٧	triphylite	تريفيليت
٤١٦	trilobites	التريلوبيت-ثلاثية الفصوص
٤١٨	troilite	ترويليت
٦	accretion	ترايد (تضاييف)
٣٩١	tephrochronology	تزمين تفرى
٢٥	angularity	الزوى
١٠٦	creep, water = piping	تسرب الماء
٢٣٧	levelling	تسويه
٢٠٩	homeomorphy	التشاكل
٢٢٤	isomorphism	تشاكل
٣٣٢	saturation	تشبع
٤٥٥	water vapour saturation	التشبع ببخار الماء
٣١٦	radial diagnosis	التشخيص الشعاعي

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢١٧	impregnation	التشرب
٨٨	chert	تشرت (ظيرآن)
١٦٦	flow banding	تشريط الانسياب
٩	actuation	تشغيل
٣٩٢	test run	تشغيل اختباري
٥٥	batch	تشغيلة
٣٤٥	slate cleavage	تشقق اردوازي
٢٦٦	mud cracks=sun cracks	تشققات الطين=تشققات شمسية
٣٠٧	pseudomorphism	تشكل زائف
١٣٢	distortion and dilation	التشوه والتمدد
٣٥٦	static	تشويش
٦١	biotic antagonism	تصادم حيوي
١٢٨	digitation	تصبع
٣٩٠	temperature correction	تصحيح درجة الحرارة
٤٠٩	total-time correction	تصحيح الزمن الكلي
٤٠٣	tidal correction	تصحيح المد والجزر
٢٩٦	petrification=petrification	تصخر
٢٩٦	petrification by pyritization	تصخر بالشميرت
٢٩٦	petrification by dolomitization	تصخر بالتدليت
٢٩٦	petrification by silicification	تصخر بالتسلكت
٢٩٦	petrification by calcification	تصخر بالتكلثس
١٦١	faulting = fracturing	تصدع (= تكسر - تشقق)
٤٢٠	turtle-back fault	تصدع ظهر السلحفاة
٦٤	block faulting	تصدع الكتل
٢٢٢	intermittent faulting	التصدع المتقطع
١٩٣	ground water runoff	التصرف السطحي للماء الأرضي
١٩٢	ground water discharge	تصرف الماء الأرضي

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٦١	moderate quantities of water	التصرف المعتدل من المياه
٣٦٨	sublimation	التصعيد
٩١	cleavage	تصفح
٣٤٥	slip-cleavage = shear cleavage	تصفح الانزلاق = تفلق جزئي
١٦٦	flow cleavage	التصفح الانسيابي
١٧٢	fracture cleavage	تصفح تشققي
٩٢	close-joint cleavage	تصفح تفصلي متقارب
٢١٨	induration	التصالب
٦١	bionomic classification	التصنيف الحيوي الثنائي التسمية
٣٣٩	Shand's classification (igneous rocks)	تصنيف «شانده» (للصخور النارية)
٤٤٩	Von Wolff's classification	تصنيف «فون وولف»
٢٧٣	Niggli's classification	تصنيف «نجل»
٢٤	anatexis	تصهر
٢١٩	Infra-red photography	التصوير بالأشعة تحت الحمراء
١١	aerial photography	التصوير الجوي
٢٦	antibiosis	تضاد حيوي
٣٧٧	symbiosis	تضامن حيوي
٣٢٠	repressuring	تضغيط
٣٤٥	slip-bedding	تطبق الانزلاق
١١٢	current-bedding (stratification)	التطبق التباري
٣٠٨	pseudostratification	تطبق زائف
١٦٣	fissile bedding (or stratification)	تطبق متفلق
١٠٩	cross-bedding	تطبق متقاطع
٤٠٧	torrential cross-bedding	تطبق متقاطع سيلى
٣٧٧	symmetrical bedding (stratification)	تطبق متماثل
١٥٥	explosive evolution = explosive radiation	تطور انفجاري

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
تظليل	hatch (hatching)	٢٠١
تعایش معتمد	commensalism	٩٦
تعدد الشكل	polymorphism	٣٠٢
تعدس	lensing	٢٣٦
التعدين بحفر التخریم	borehole mining	٦٦
تعرية	denudation	١٢٤
تعرية تحت بحرية	sublevation	٣٦٨
تعويم	floatation	١٦٥
تغذية جديدة — زاد جديد	fresh feed	١٧٣
تغضن الطبقات	corrugation of beds	١٠٤
التغور	caverning	٨٥
تغویز الفحم	gasification of coal	١٧٩
تغير	alteration	٢٠
تغير جانبى	lateral variation	٢٣٤
تغير مابعدى	diagenesis	١٢٦
تغيرات المنسوب البحرى العام	eustatic movement	١٥٣
تفاعل إضافة	addition reaction	١٠
تفاعل الجوامد	solid state reaction	٣٤٩
التفتت	disintegration (decay)	١٣١
تفجير	shooting	٣٤١
تفحم	coalification	٩٤
تفرا	tephra	٣٩١
تفرش (فى الفواصل)	sheeting (in joints)	٣٤٠
تفرويت	tephroite	٣٩١
تفريغ بالضغط	pump-out	٣٠٨
تفريغ الوقود	defueling	١٢٢
تفصیل	jointing	٢٢٩

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٥	columnar jointing	تفصُّل عمادى
١٦٣	fissility	تفلُّق
٣٦١	strain, strip cleavage	تفلق انزلاقى بالانفعال
٤٥٤	water-flooding	تفويض الماء
١٠٢	convergence	تقارب
١٢٥	desquamation(exfoliation)	تقشُّر صخرى
٣٥٢	spheroidal parting	تقشُّر كروى
٣٩	atmospheric distillation	التقطير الجوى
٦١	straight run	التقطير العادى
٢٦١	miogeosyncline	تقعُر إقليمي بئى لا بركانى (ميوجيوسينكلاين)
٤١	autogeosyncline	تقعُر إقليمي منعزل (أوتوجيوسينكلاين)
٣٣٦	second-order geosyncline	تقعُر عظم (جيوسينكلاين) من المرتبة الثانية
٢٧٥	normal synclinerium	تقعُر مركب عادى
١٠١	contraction	انقلاص
٤٣٢	undercutting	التقوُّص - النحر السفلى
٢٥٤	metal assay	تقيم الفلز
٢٦٧	mutualism	تكافل حيوى
٣٣٤	scale up	تكبير
٣٨٩	tectonism	تكتونية
٣٨٨	tectogenesis	تكتنة
٣٨٨	tectogene	تكتوجين
٣٨٨	tectonics	تكتونية (تكتونيكس)
٢٥٨	micro-tectonics	تكتونية دقيقة
٢٨٩	palaeotectonic (the)	التكتونية القديمة
٨٣	carbonisation	تكرين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨	acid refining	التكرير بالحمض
٣٤٩	solvent refining	التكرير بالمذيبات
١٠٦	cracking	التكسير
٣٩٧	thermal cracking	تكسير حرارى
٨١	calcification	تكلس
٢٩٦	petroleum technology	تكنولوجيا البترول
٨٦	caving	تكهف
٩٤	coking	تكويك
١٧٠	formation	تكوين
٣٦٨	subcrop	تكوين باطن
٣٠	aquifuge	تكوين مانع للماء
٣٠	aquiclude	تكوين ممسك للماء (حابس للماء)
١٠	adaptation	تكيف
٢٠٨	hill	تل
٤	abyssal hill	تل سحيق
١	ablation of glacier	تلاشى الثلجة
٧٤	butte-tent hills	تلال خيمية
٧٤	buried hills	تلال مطمورة
٢٠	alluvial fan	تلعة = مروحة طميية
١٨٢	geopetal	تلمس جيولوجى
١٠٠	contamination (pollution)	تلوث
٣٨٩	tellurate	تيلورات
٣٨٩	telluric	تيلورى
٣٨٩	tellurite	تلوريت
٣٨٩	tellurid	تلوريد
١٨٨	graphic tellurium	تلوريوم نقشى
٣٧٧	symmetry	تماثل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١١	crystal symmetry	تماثل البلورة
٢٤٦ ، ١٢٨	differentiation, magmatic	التمايز الصهارى
٣٨	assimilation, magmatic	التمثيل الصهارى (فى الجيولوجية)
١٦٧	flow stretching	تمدد انسيابى
٣٠٨	pure shear	تمزق خاص
٢٥٩	mineralization	التمعدن
٢٧٢	neomineralization	تمعدن جديد
٤٦٧	zoning	تمنطق
٤٦٧	zoning of crystals	تمنطق البلورات
١٣٢	district=wide zoning	تمنطق متسع
٤٣٣	undulation	التعرج
١١٢	co-ordination	تناسق
٤١٧	trioctahedral coordination	تناسق ثلاثى الثمانية
٢١٠	homotaxis	تناظر الطبقات
٢٨	antagonism, biotic	تنافر حيوى
١٥٦	extrusion	تنبسط
٣٨٧	tantalite	تناليت
٤٠٥	tinguaite	تنجوايت
٤٦٦	zonation	تنطق
٤٦٧	zoning	تنطبق
٧	acid cleaning	التنظيف بالحمض
٥	access control	تنظيم المنافذ
٣٠٧	prospecting	تنقيب
٦٠	biogeochemical prospecting	تنقيب بيوجيو كيميائى
١٨٢	geophysical prospecting	التنقيب الجيوفيزيائى
٤٢٠	twin=twinned crystal=twin crystal	توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية
١١٣	cyclic twin (crystal)	توأم حلقى (متشعب) (بلورة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٠١	contact twin	توأم ملتصق
٣٤٤	single twin	توأم وحيد
٤٢٠	twinning	توأمة (إتمام)
٤٢١ - ١١٣	cyclic twinning	توأمة حلقيية (إتمام حاتى)
٢٦٧	multiple twinning	توأمة متعددة (إتمام متعدد)
٤٢١ - ٣٠٣	polysynthetic twinning	توأمة متوازية (إتمام متواز - إتمام متعدد)
٣٤٤	single twinning	توأمة وحيدة (إتمام وحيد)
٢٢٥	isostasy = isostatic balance	توازن القشرة الأرضية
٩٩	conformity	توافق
٣٧٢	summit concordance	توافق القمم
٤٠٦	topaz	توباز - ياقوت أصفر
٣٧٤	surface tension	التوتر السطحي
١٨٣	geotropism	توجيه أرضى
٤٠٧	torbernite	توربرنيت
١٦٩	foliation	تورق
١٦٩	foliation, primary	تورق أولى
١٦٩	foliation, secondary	تورق ثانوى
٤٠٩	tourmaline	تورمالين
١٥٩	facing of strata	توسم الطبقات
٧٠	break (hiatus)	توقف
٧٠	break, erosional	توقف تحاتى
٧٠	break, palaeontological	توقف حفري
٧١	break, stratigraphical	توقف طباقى (استراتيجرافى)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٥٥	stand of tide	توقف المد والجزر
٣١٨	refinery shut down	توقف مصنع التكرير
٤٥٦	wave generation	توليد الأمواج
٤٠٦	toluene	تولوين
٤٠١	tholeiite	تولييت
٤٠٦	tonalite = quartz diorite	توناليت = ديوريت مروي
٤٠٢	Ti	تى
١١٢	current	التيار
٣٧٥	suspension current= turbidity current= density current	تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة
٢١	alternating current	تيار متردد
٤٠٣	tidal (or periodic) current	تيار المد والجزر
١٠٥	counter current	تيار مضاد
٣٥	artificial draught	تيار هواء اصطناعى
٣٨٩	telluric currents	تيارات تيلوريتية
٤١٩	turbidity currents	تيارات العكر
٣٧٥	suspended turbidity currents	تيارات العكر المعلقة
٣٩١	tepetate=caliche	تيبيتيت = كاليش
٤٠٥	titaniferous	تيتانى
٤٠٦	titanite = sphene	تيتانيت = اسفين
٣٩١، ٨١	terra blanca (caliche)	تيرابلانكا (كاليش)
٣٩١	terra rosa	تيراروزا
٣٩١	terra cotta	تيراكوتا
٣٩٧	thenardite	تينارديت
٣٩٠	tennantite=gray copper ore=fahlore	تينانتيت = خام النحاس الأشهب
٣٩٧	theodolite	تيودوليت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ث)
٣٤٨	solar constant	الثابت الشمسى
٤٠٣	tidal constant	ثابت المد
٨٢	carbon dioxide	ثانى أكسيد الكربون
٨٣	carbon disulphide	ثانى كبريتيد الكربون
٣٩٨	thermal stability	الثبات الحرارى
٤١٨	true thickness of bed (stratum)	السمانة الحقيقية للطبقة
٤٤٣	vertical thickness of bed(stratum)	السمانة الراسية للطبقة
٣٩٩	thickness of bed (stratum)	سمانة الطبقة
١٣٧	drill-hole	ثقب الحفر = خرم
٣٤٥	slim-hole	ثقب ضيق
٢٠٩	hole full of water	ثقب ملىء بالماء
٢٠٩	hole full of oil	ثقب ملىء بالنفط
٢٦١	Mohole	ثقب « موهر »
٢٧٢	neotremata	الثقبيات
١٩٠	gravity of oil	ثقل الزيت
١٠٥	counter weight	ثقل موازن
٣٥٠	specific gravity	الثقل النوعى
٢٦٧	mural pores	الثقوب الجدارية
٢٥٧	micropores	الثقبيات
٤١٣	tri-	ثلاثى (أو ثلاثة)
٤١٦	trigonal tristetrahedron	ثلاثى الرباعى المثلث الأوجه
٣٩٥	tetragonal tristetrahedron	ثلاثى الرباعى المربع الأوجه
٤١٨	trivium	الثلاثية (تريفيوم)
٤١٧	trisotahedron	ثلاثى الثمانية الأوجه
٣٤٦	snow	الثلج

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٦٣	fissure	ثلمة ^٣ (شق)
٢٣٢	lacuna	ثلمة
٢٢٢	octahedron	ثمانى الأوجه (مثمان)
١٢٧	dichloroethylene	ثنائى كلورو إيثيلين (كلم يدلم كل م)
١٢٩	dimyaria	ثنائيات العضل
٦٢	bivium	الثنائية (بيقيوم)
٣٠٠	plicae (s.plica)	ثنيات (م ثنية)
٢٦	anticlinal bend	ثنية تحدبية (ثنية حنيرية)
٢٤٨	marine volcanic eruption	ثوران بركانى بحرى
١١	areal volcanic eruption	الثوران البركانى فى البر
٨٦	central eruption	ثوران مركزى
٢٩	Appalachian revolution	الثورة (الأوروجينية) الأبلاشية
٤٠١	thorianite	ثوريانيت
١٩	alliaceous	ثومى الرائحة
٤٠٠	thinolite	ثينوليت
(ج)		
٢٣٥	leaded gasoline	جازولين رصاصى
٢٧١	natural gasoline	الجازولين الطبيعى
٣٦١	straight-run gasoline	جازولين عادى
٢٠٨	high flash gasoline	جازولين على الومض
٢٢٩	jaspilite	جاسبيليت
٢١٧	imperial-gallon	جالون امبريالى
١٧٨	gallons of acid	جالونات من الحمض
٤٣٦	up-thrown side	الجانب المرفوع
٤٣٦	up-throw side	جانب المرمى العلوى

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
الجانب الهابط (المرمى)	down-thrown side	١٣٦
جانبية الوادى (بروفيل الوادى)	valley profile	٤٣٨
جايوتات	guyots	١٩٤
جبال بحرية	sea mounts	٣٣٦
جبال بينية	betwixt-mountains	٥١
جبال جزيرية	inselebergs=barharasts	٢٢٠
جبال الطى	fold mountains	١٦٩
الجبال القارسية	variscides	٤٤٠
جبس	gypsum	١٩٤
الجبل	mountain	٢٦٦
جبل تقعرى	synclinal mountain	٣٧٧
جبهة دافئة	warm front	٤٥١
الجبهة القاعدية	basic front	٥٥
= جبهة الحديد والمغنسيوم	= Fe-Mg front	
جبهة الموجة	wave front	٤٥٦
جدار ثقب الحفر = جدار الحرم	drill-hole wall	١٣٧
جدار سفلى	foot wall	١٧٠
جدار سفلى للصدع	foot wall of a fault	١٧٠
جدار العرق	wall, vein	٤٥١
جدار علوى (معلق)	hanging wall	٢٠٠
جدار علوى للصدع	hanging wall of a fault	٢٠٠
جداول الاستديا	stadia tables	٣٥٤
جدة الحجر الرملى = جدة فتاتية	sandstone dyke=clastic dyke	٣٣٢
جدة عرقية	vein dike=vein dyke	٤٤١
جدة قاطعة	dyke	١٣٩
جدة قاطعة فتاتية	clastic dyke	٩١
جدة قاطعة متضاعفة	multiple dyke	٢٦٧

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٤٣	sill, sheet	جُدَّة موازية
٣٧٦	swarm dykes	جُدَد احتشادية
٣٢٥	ring dykes	جُدَد حلقيّة
٣١٦	radial dykes	جُدَد مَشععة
٩٧	composite "dykes or sills"	جُدَد مركبة
٤٦٧	zooeial walls	جُدُرَان مقبعية
٧٢	brook	جُدُول
٣٠٦	progress schedule	جُدُول سير العمل
٧٢	brooklet	جُدَيْل
٣٦٠	stock (igneous)	جُدُوع نارى
١٠٣	core barrel	جُرَاب اللب الصخرى
١٨٨	graphite = black lead	جُرَافيت = الرصاص الاسود
١٨٧	granodiorite	جُرَانُودِيوريت
١٨٧	granite	جُرَانيت
١٨٨	graphic granite	الجُرَانيت النقشى
١٨٧	granitite	جُرَانيتيت
١٨٧	granitine	جُرَانيتين
١٨٧	grahamito	جُرَاهاميت
١٨٩	gravels	الجُرَاوِل (مفرد هاجرول) ، حصى
٣٣٥	sea cliff	جُرَف بحرى
٣٢١	resequent fault-line scarp	جُرَف خط الصدع
٩٧	composite fault scarp	جُرَف صدعى مركب
٢٦٣	monoclinal scarp	جُرَف وحيد الميل
١٨٧	granitisation	جُرُونَة
٣٧٨	synorogenic granitization	جُرُونَة أورو جينية
٣٧٨	syntectonic granitization	الجُرُونَة التحاركية
٤١٠	trail of the fault	جُرَة الصدع

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٠	graywacke	جرّوق
٢٣٢	lag gravel	جرول التخلّف
٣٦٨	subgraywacke	جرّيق
١٩١	greenalite	جريناليت
١٩١	greenovite	جرينوفيت
١٩١	greenockite	جرينوكيت
١٧٢	fraction	جزء
٣٤	aromatic fraction	الجزء الأروماتى
١٣٩	liquid volume fraction (L.V.F.)	الجزء الحجمى للسائل
١٣١	distillate fraction	جزء القطير
١٥٦	extract fraction	الجزء المستخلص
٢٠٢	heavy naphthenic fraction	جزء النفط الثقيل
٢٧٠	naphthenic fraction raffinate	جزء النفط المكرر
٢٤٢	low tide	الجزر
٥٣	barrier islands	جزر حاجزية
٣٢	arc islands	جزر قوسية
٢٨٢	onyx	الجزع = العقبى الياقى
٢٦٢	molecule	جزىء
٤٠٤	tied island	جزيرة متصلة
٨٩	chomata (S. chomatium)	الحسران (م. الحسر)
٦٠	biogeography	جغرافية حيوية
٢٨٩	palaeogeography	الجغرافية القديمة
١٨٤	glaciometer	جلاسيومتر
٣٤٤	skid boulders	جلاميد منزلفة
١٨٣	gilbertite	جلبرتيت
١٨٣	gilsonite	جلاسونيت
٦٩	boulder	جلاسورد

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٨٤	glauberite	جلوبيريت
١٧١	ice	الجليد - الجَمَد
٣٣٥	sea ice = field ice	جليد بحرى
٣٠٣	Polyzoa = Bryozoa	الجماعيات
٤٦٧	zooid	جماعية
٢٢	amethyst	الجمشت أو الجمست
٧١	British Road Testing Association (B.R.T.A.)	الجمعية البريطانية لاختبار الطرق
٢٧٣	net slip	جملة الانزلاق
١٦٩	fold limb	جناح الطية
١٨٥	Gondwana land	جندوانا
٢٩	apparatus	جهاز
٣٦١	straight run de-butaniser	جهاز إزالة البوتان بالتقطير العادى
١٧٤	furfural extraction plant	جهاز استخلاص الفرفورال
٢	absorber (absorptivity apparatus)	جهاز الامتصاص
١	Abel (for flash point)	جهاز «إبيل» (لقياس نقطة الومض)
١٦٦	flow element	جهاز تدفق
٤٠٠	tiltmeter	جهاز تسجيل الميل
٢٠٨	hinge apparatus	جهاز المعشيق (المفصاة)
١٦٢	feeder	جهاز التغذية
٢٦	air-ammonia sweetening plant	جهاز تنقية (تحلية) الحام بالهوا والنشادر
٣٠٢	pneumatic control system	جهاز ضبط هوائى
٣٣٥	scrubber	جهاز غسل الغازات
١٧٩	gas-oil separation plant (G.O.S.P.)	جهاز فصل الغاز والزيت
٢٩	apical system	الجهاز القمى
	(oculogenital ring)	(الحلقة البصرية التناسلية)
٢٠٣	hemiolicyclic apical system	جهاز قمى مختلط (فى القنفذانيات)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٢٧	dicyclic apical system	جهاز قمى مزدوج الحلقة
١٥٣	ethmolysian apical system	جهاز قمى مشطور
١٥٣	ethmophract apical system	جهاز قمى مغلق
٤٨	disjunct apical system	جهاز قمى مقطوع
٢٦٤	monocyclic apical system	جهاز قمى وحيد الحلقة
٨١	Calven open cup (C.O.C.)	جهاز «كلفن» ذو الكأس المفتوحة
٢٥٣	Menard pressure permeameter	جهاز «مينار» لقياس النفاذية
٣٦٣	streaming potential	جهد انسيابي
٤٤٢	velocity potential	جهد السرعة
٢١٩	initial potential (of a well) (IP)	الجهد المبدئي (للبئر)
٤٠٩	toxic atmosphere	جو سام
١٨٥	goethite	جوتيت
١٨٥	gossan = iron hat	جوسان = غطاء حديدي
٢٥٦	meteoric	جوى
٢٩٠	pallial sinus	جيب نخط الالتصاق
١٨٣	geotechnic	جيوتكنيكا
١٨١	geochemistry	جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض)
٢١٢	hydrogeochemistry	جيوكيمياء الماء
١٨١	geology	الجيولوجيا
١٤٦	economic geology	الجيولوجيا الاقتصادية
٣٦٦	structural geology	جيولوجيا بنائية
٣٧٠	subsurface geology	الجيولوجيا تحت السطحية
٣٤٧	soil geology	جيولوجيا التربة
٢٩٧	photogeology	الجيولوجيا التصويرية
٢٩	applied geology	الجيولوجيا التطبيقية
١٦٢	field geology	جيولوجيا حقلية
١٣٩	dynamic geology	جيولوجيا ديناميكية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٥	agricultural geology	جيولوجيا زراعية
٣٧٣	surface geology = areal geology	الجيولوجيا السطحية
٢٩٧	physical geology	الجيولوجيا الطبيعية
٢٥٨	military geology	الجيولوجيا العسكرية
٩٤	coal geology	جيولوجيا الفحم
٢٦٠	mining geology	جيولوجيا المناجم
٢١٢	hydrogeology	جيولوجيا المياه
٢٩٦	petroleum geology	جيولوجيا النفط
١٤٨	engineering geology	الجيولوجيا الهندسية
١٨٢	geonomy	جيونوميا
(ح)		
١٧٠	foot wall	حائط سفلى
٣٠	aquiclude	حابس للماء
٢٦	antetheca	الحاجز الأخير
٢٧٩	off-shore bar	حاجز بحرى مفصول
٨٤	cardinal septum	الحاجز الرئيسى
٥١	bar, sand	حاجز رملى
٤٢	axial septum	حاجز محورى
١٠٥	counter septum	الحاجز المقابل
٢٩٥	permeability barrier	حاجز النفاذية
٢٥٢	median septum	الحاجز الوسطى
٤٣٩	valley train	حاشيتنا الوادى
٣٠٦	product-yield	حاصل الإنتاج
١١٠	crystal edges	حافات البلورة
١٠١	continental shelf	حافة القارة
١٦٨	flux	حافز الانصهار

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٩٧	phosphate injectors	حاقنات الفوسفات ^{٢٢}
٣٥٦	state of matter	إحال المادة
٤١٧	tripod	حامل ثلاثي الأرجل
٣٥٥	stanniferous	حامل للقصدير ^١ (قصديري)
٢٤٨	marginal cord	حبل حـ ^{١١}
٢٠١	headward erosion	الحت نحو المنبع ^{١٢}
١٢٥	detritus	احتات (فتات)
٣٦٠	stone	حجر
١٢٩	dimensional stone	حجر أبعادى
١٩١	greenstone	الحجر الأخضر
٨٦	cement stone	حجر الأسمنت
١٩٩	hailstone	حجر البرد
٧٢	brown stone	حجر بنى
٧٣	building-stone	حجر البناء ^{١٣}
١٣٤	dolomitic limestone	حجر جير دولوميتى
٨٥	cavernous limestone	حجر جير متكهف
٣٦٠	stony irons = siderolite = pallasites = syssederites	حجر حديدى (سياروليت)
٩١	clay ironstone	حجر حديد صلصالى
٦١	biolith	حجر حيوى (بيوليث)
١٣٥	dolostone = dolomite rock	حجر الدولوميت
٣٦	ash-stone	حجر الرماد
١٧٠	Fontainebleau sandstone	حجر رمل «فونتنبلاو»
٢٧٣	New Red Sandstone	الحجر الرملى الأحمر الحديد
٢١	alumstone = allunite	حجر الشب = الألونيت
٤٥٩	whetstone	حجر الشحذ
٣٧٢	sunstone	حجر الشمس
٣٤٦	soapstone (talc)	حجر الصابون (طالوق)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٣٩	lithographic limestone	حجر الطباعة
٢٦٧	mud-stone	حجر الطين
٣٤٣	siltstone	حجر غريني
٤٠٥	tinstone	حجر القصدير
٣٠٦	proloculum	الحجرة الأولى
٣٥١	specific volume	الحجم النوعي
٢٣٩	liquid limit	حد السيولة
٢٥٠	M-boundary = M-discontinuity = Mohorovicic discontinuity = "Moho"	حد «م» = حد (عدم استمرارية «م») = حد عدم استمرار «موهوروفيتشيك» = حد «موهو»
٢٣٧	limit of elasticity	حد المرونة
١٤٧	elastic limit	حد المرونة
٢٧٦	nose	حدبة
٨٤	cast iron	حديد الزهر (حديد السبك)
٢٠٢	heat out put	الحرارة الخارجة
٣٥٠	specific heat	الحرارة النوعية
١٤٥	earth movements	حركات أرضية
١٢٢	deformative movements	حركات محرّفة
٤١١	translational movement	حركة انتقالية
٢٨٤	orogenic (mountain building) movement	حركة أوروغينية (بناء الجبال)
٣٦٧	Styrian orogeny	الحركة الأوروغينية الاستيرية
٣٠٨	Pyrenean orogeny	الحركة الأوروغينية البرانسية
٣٦٨	subhercynian orogeny	الحركة الأوروغينية تحت الهرسينية
٣٧٠	Sudetan orogeny	الحركة الأوروغينية السوديتية
٤٤٠	Variscan orogeny = Hercynian orogeny	الحركة الأوروغينية الفارسية = الحركة الأوروغينية الهرسينية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥١	Wallachian orogeny	الحركة الأوروغينية الفلاشية
١٥٠	epeirogenic (continent building) movement	حركة بناء القارات
٢٧١	negative movement	حركة سالبة
٣٠٤	positive movement	حركة موجبة
٢١٣	hydrothermal deposits	الرواسب الحرمائية
٤٠٤	till	حريث جليدى
٥٨	belt	حزام
٤٤٦	volcanic belt	الحزام البركانى
٥٨	belt of weathering	حزام التجوية
٣٣٩	shatter belt	حزام التمزق
٢٦١	mobile belt	حزام حركى
٥٨	belt of the soil water	حزام ماء التربة
٢٠٨	hinge belt	حزام مفصلى
٥٠	badland	الحَزْن
٤٤٧	volcanic cluster	حشد بركانى
٤٣٨	valley fill	حشو الوادى
٣٥٧	Steinkern	حشوة صخرية (قالب داخلى)
١٤٦	edrioasteroidea	الحشيانيات
١٩٢	grit	الحصباء
٣٣١	sand sheet	حصيرة رملية
٤٦٣	yield	حصيلة - إنتاج
١٠٣	core recovery	حصيلة اللب الصخرى
٣٨	assay bottom	حضيض الفلزية
١٢١	debris (rock waste)	حطام
٣٤١	shot drill	حفار الطلق
٦٢٧	drilling exploitation	حفر استغلالى
١٣٨	drilling, exploratory	حفر استكشافى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٠	cable-tool drilling = percussion drilling = churn drilling	الحفر بالدق = الحفر بأدوات الدق
٣٢٨	rotary drilling	الحفر بالدوران
٤١٩	turbo-drilling	حفر توربينى
٤٣٥	unproductive boring	حفر غير إنتاجى
١٢٩	directional drilling	حفر مُوجَّه = حفر اتجاهى
٣٤١	shot hole	حفرة الطلقة
٢٨٢	open hole	حفرة مفتوحة
٢٤٠	living fossils	حفريات حية
١٥٦	facies fossils (stenopic fossils)	حفريات السحن
١٥٣	euryopic fossils	حفريات غير سحنية
١٧١	fossil	حفرة
١٩٣	guide fossil (index fossil)	حفرة دالة
٣٠٧	pseudofossil	حفرة زائفة
٢٤١	long range fossil	حفرة طويلة المدى
١٧١	fossulae	حُمُيرات
٥١	ball and socket (joint)	الحُقّ والكرة (منصل)
١٥١	era	الحقب
٣٠٥	Primary Era	الحقب الأول
٣٩٢	Tertiary Era	الحقب الثالث
٣٣٦	Secondary Era	الحقب الثانى
٤١٥٢	Kainozoic (Cenozoic) Era	حقب الحياة الحديثة (السينوزوى) - الكائينوزوى
٢٣٠		دهر الحياة الخافية
١٤٩	Eon, cryptozoic	حقب الحياة الخفية (الخافية)
١٠٩	Cryptozoic Era	حقب الحياة العتيقة (الأركيوزوى)
١٥١٤٣١	Archaeozoic Era	حقب الحياة القديمة (الپاليوزوى)
٢٨٩٠١٥٢	Palaeozoic Era	

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٤٥	Early Palaeozoic Era	حقب الحياة القديمة الباكر = الباليوزوى الباكر
٢٣٤	Late Palaeozoic Era	حقب الحياة القديمة المتأخر
٢٥٤	Mesozoic Era	حقب الحياة الوسطى (الميزوزوى)
٣١٠	Quaternary Era	الحقب الرابع
٣١	Archaean Era	الحقب السحيق
٣٠٧-١٥١	Proterozoic (Eozoic) Era	حقب طلائع الحياة (البروتروزوى)
٤٣	Azoic Era	حقب اللاحياة
١٦٢	field	حقل
٢٧	Apache Field	حقل أباش
٢٨	Apco Field	حقل « أبكو »
١٧	Aliso Canyon Field	حقل « أليزو كانيون »
٢٢	Amelia Field	حقل « أميليا »
٥٢	Bardsdale Field	حقل « بارد سديل »
٣٨٧	tank farm	حقل الصهاريج
١٧٨	gas field	حقل الغاز
٩٤	coal field	حقل فحم
٧	Achi-Su Oil Field	حقل نفط « آخى - سو »
١٤٦	Edison Oil Field	حقل نفط « إديسون »
١٥	Aghajari Field	حقل نفط « أغاجارى »
١٥٢	Erath Oil Field	حقل نفط « إيراث »
٦٩	Bradford Oil Field	حقل نفط « برادفورد »
٧٣	Burgan Field	حقل نفط « برقان »
٢	Abqaiq Field	حقل نفط « بقيق »
٥٨	Belcher Oil Field	حقل نفط « بلشر »
٥٩	Bibi Eibat Field	حقل نفط « ببى إيبات »

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٧	Ceres Oil Field	حقول نفط « سيريس »
٨٠	Cairo Oil Field	حقول نفط « كايرو »
٢٣١	Kirkuk Oil Field	حقول نفط « كركوك »
١٠٦	Creole Oil Field	حقول نفط « كريول »
٢٠١	Hastings Oil Field	حقول نفط « هاستنجز »
٢٠٠	Handrick Oil Field	حقول نفط « هندريك »
٢٢٠	injection	الحقن
٤٥٥	water injection = water flooding	الحقن بالماء = الإفاضة بالماء
٢٣٩	lit-par-lit injection	الحقن طبقة طبقة
٣٦٠	stone fields	الحقول الحجرية
٣٦٢	streak	حُمَاكَة
٢١٢	hydrospire	الخلزون المائي
٦٤	blow hole = gloop	حلق
٢٧٩٠٢٩	oculogenital ring	الحلقة البصرية التناسلية
٣٦٠	stone circle = stone wreath = stone ring = stone polygon = rock wreath = frost heaved mound	حلقة حجرية
٢٤٧	mamelon	الحلمة
١٩٩	Hammada	حمادة
١٩٠	grease rack	حمالة تشحيم
٢١١	hot spring	حمة
٢٨١	oleic acid	حمض أوليك
١٠٧	cresylic acid	حمض كريزليك
٢٦٣	monobasic acid	حمض وحيد القاعدية
٨	acidity	حموضة - حمضية
٨	acidity, inorganic	حموضة غير عضوية
٨	acidity, total	حموضة كلية

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
الحمولة غير المنظورة	invisible load	٢٢٣
حمولة الكسح	wash load	٤٥٢
حمولة المجرى	load of the stream	٢٤٠
الحمولة المسحوبة	traction load	٤١٠
حمولة معالمة	suspension load	٣٧٥
حمولة النهر	river load	٣٢٦
حنيرة (تحذب)	anticline	٢٦
حنيرة زائفة	false anticline	١٥٩
حنيرة زائفة (تحذب زائف)	pseudoanticline	٣٠٧
حنيرة عظمية	geanticline	١٨٠
حنيرة قبة الملح	residual anticline	٣٢١
حنيرة مثالومة	breached anticline	٧٠
حنيرة محيطية	pericline	٢٩٤
حنيرة مجدوعة	scalped anticline	٣٣٤
حنيرة مركبة	anticlinorium	٢٦
حنيرة مركبة شاذة	abnormal anticlinorium	٢
الحواجز (م. حاجز)	septa (S. septum)	٣٣٨
حواجز أولية	primary septa	٣٠٥
حواجز حويصلية	dissepimenta	١٣١
حواجز حويصلية	cystifragms	١١٤
حواجز شاطئية	longshore bars	٢٤١
حواجز فاصلة	diaphragms	١٢٧
الحواجز اللاحقة	metasepta	٢٥٥
حوض ارتوازى	Artesian basin	٣٤
حوض بنائى	basin, structural	■ ■
حوض تبخيرى	evaporite basin	١٣٤
حوض تصدع	fault basin	١٦٠

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٨٨	tectonic basin	حوض تكتونى
٢٢٢	interior basin	حوض داخلى
٣٣٦	sedimentary basin	حوض رسوبى
١٢١	deep anaerobic basin	حوض عميق لا هوائى
١٠١	continental basin	حوض قارى
٣٥٦	starved basin	حوض قليل الترسيب
٥٢	barred basin	حوض محتجز
٢٧٨	ocean basin	حوض المحيط
٩٠	circalittoral	حول شاطئى
٤٤٣	vesicle	حويصلة
٤٤٣	vesicular	حويصلى
٤٥٩	whorl	حوية
٦٥	body-whorl	حوية الجسم
٣٥٢	spiral whorl	حوية حلزونية
٢٠٩	hogback	جيد ظهر الخنزير
١٢	age	الحين
(خ)		
٣١٠	quaquaversal	خارجى الميل ؛ مقبب
٢٣٩	lithofacies map	خارطة السحنة الحجرية
٢٧٠	native	خالص (طبيعى)
٢٨٣	ore	الخام
٦٣	Blackband ore	خام «بلاك باند»
٣٠	Arabian export crude	خام التصدير العربى
١٣٩	dry ore	خام جاف
٣٥٠	sour crude	خام حامض
٢١	aluminous iron ore	خام حديد ألومينى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبي	المصطلح العربي
٧٢	brown iron ore = brown hematite = limonite	خام حديد بني = هيماتيت بني = ليمونيت
٥٩	Bessemer iron ore	خام حديد «بسمير»
٢٣٨	limy iron ore	خام حديد جيري
٣٤٣	Siliceous iron ore	خام حديد سليسي
٢٠٨	high phosphorous iron ore	خام حديد عالي الفسفور
٢٤٢	low phosphorous non-Bessemer iron ore	خام حديد لا بسمري منخفض الفسفور
٦٥	bog iron ore	خام حديد المساخات (المستنقعات)
٢٤٧	manganiferous iron ore	خام حديد منجنزي
٣٨٦	tailored crude	خام حسب الطلب
٣٧٦	sweet crude	خام حلو
٣٠	Arabian heavy crude	الخام العربي الثقيل
٣٠	Arabian light crude	الخام العربي الخفيف
٣٠	Arabian medium crude	الخام العربي المتوسط
٤٣٦	urano-organic ore	خام عضوي يوراني
٣٧٢	supergene ore	خام علوي النشأة
٧٢	brittle silver ore	خام الفضة القصيف
٨٩	chrome iron ore	خام الكروم والحديد
٩٢	Clinton ore	خام «كلنتون»
٢٣١	kidney ore	خام كلوي
٦٤	blocked out ore	خام محصور
٣٧٨	synthetic crude	خام مخلق
١٢٥	developed ore	خام معدة
٣٩٠	tennantite = grey copper ore = fahlore	خام النحاس الأشهب = تينانيت
١٦٢	feed stocks	خامات التموين
٥٧	bedded ores	الخامات الطباقية
١٩٠	green lead ore	خامة الرصاص الخضراء
٥٩	Bergschrund	خائق جليدي

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤١٩	turf = peat	خث
٢٩٢	peat	خث (بيت)
٣٣٧	seismic zoning maps	خرائط التنطق الزلزالى (السيزى)
٦٠	biofacies maps	خرائط السحنة الحيوية
٢٩٠	palinspastic maps	خرائط ما قبل التعرف
١٦	air entrained concrete	خرسانة حاوية الهواء
١٦٢	filter cartridge	خرطوشة المرشح
٣٠٨	pumice	الخرفش - النشف (بيومس)
٤٤٣	vertical variability map	خريطة التغير الرأسى
٣٦٨	subcrop map	خريطة التكوين الباطن
٢٤٧	map, aerial	خريطة جوية
٢٤٧	map index = map, location	خريطة الدليل = خريطة الموقع
٢٦٥	mosaic map	خريطة فسيفساء
١٠١	contour map	خريطة كنتورية
٣٦٥	structural contour map	خريطة كنتورية بنائية
٤٠٧	topographical contour map	خريطة كنتورية طبوغرافية
٩٧	composite contour plan	خريطة كنتورية مركبة
٢٤٧	map, lithological	خريطة ليثولوجية
٦	accumulator drum	خزان التراكم
٣٠٨	pumped tank	خزان ضخ
٣٩	atmospheric column reflux drum	خزانة ارتداد عمود التقطر
٣٠٣	porcellaneous (imperforate)	خزفى (لامثقب)
١٣٦	downstream losses	الخسائر الجارية
٣٨٧	taphrogenesis	خسف
٣٤٣	silicified wood	خشب مُسَلَكَسَت (متحجر بالسليكا)
٨٨	characteristics	الخصائص
٤٤٢	Venus hair	خصل « فينوس »

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٠٤	tie line	خط الارتباط
٢٣٨	line of breakers	خط الارتطام
٤٠٣	tidal datum	خط أساس المد
١٠٠	conjugation line	خط الاقتران
٢٩٠	pallial line	خط الالتصاق
١٣١	distillate water pipe line	خط أنابيب ماء التقطير
٣٦١	strand line	خط تردد الشاطئ
٣٣٣	saturation line	خط التشبع
٣٤٦	snow line	خط الثلج
٣٦٠	stone line	خط الحجر
٤١٨	trunk line	خط رئيس (كيمياء البترول)
١٠٤	coseismic line	خط السيزمية المتزامنة
٣٤١	shore-line	خط الشاطئ
٢٣٨	line of reefs	خط الشعاب
١٦٠	fault line	خط الصدع
١٠٧	crest line	خط القمة
٤٢	axial line of fold	الخط المحوري للطيّة
٣٧٠	suction line	خط المص (الشفط)
٤٥٦	wave line	خط الموجة
٢٣٨	line of dip	خط الميل
٣٣٧	seepage line	خط النزّ
١٦	air line	خط الهواء
٢٩٥	peristome	خطم
١٨٣	geothermal step	الخطوة الحرارية الأرضية
٢٢٩	jump-over lines	خطوط أنابيب مترابطة
١٦٦	flow lines	خطوط انسياب (المياه)
٧٤	by-pass lines	خطوط التحويل

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٨٩	palaeo-isotherms	خطوط تساوى درجات الحرارة القديمة
٤٠٥	timing lines	خطوط التوقيت
٣٧٥	suture lines (in foraminifera)	خطوط الدرز (فى المنخربات)
٣٦٧	stylolite	خطوط الدوبان (ستيلوليت)
٢٠	Alpine fold lines	خطوط الطى الألبية
٣٦٥	strike lines	خطوط المضرب
٢٦٥	Moor's lines = Lueder's lines	خطوط «مور» = خطوط «لويدير»
٢٥٨	midlines	خطوط الوسط
١٨٨	Graptozoa (Graptolites)	الخطيات - (الجرابتوليتات)
٣	abtragung	خفض لا مجرى
٣٤	aromatic extract	خلاصات أروماتية - خلاصات عطرية
٣٨٩	telotremata	خلفيات الثقب
٤٣٤	unit cell	الخلية الوحدة
١٣٠	disequilibrium assemblage	خليط غير متوازن
٢٩٥	periproct	خوران
٣٣٥	sea cucumber (holothurian)	خيار البحر
٢٧٢	nema	الخيط
١٦٢	fila (s. filum)	خيوط (م. خيط)
٣٣٨	septal filaments	الخيوط الحاجزية
(د)		
٩١	cirque	دائرة
١٧٤	fumarole	داخنة
٣٢٧	rolling	دحرجة
٤٥٧	wave steepness	درجة انحدار الموجة
٤٤٠	variance of a system	درجة تغير النظام
٣٩٨	thermal or heat conductivity	درجة التوصيل الحرارى

المصطلح العربي	المقابل الاجنبي	رقم الصفحة
درجة الثقل النوعي (م . ب . أ)	API gravity	٢٨
الدرجة الحجمية	grade size	١٨٦
درجة الحرارة السائدة	ambient temperature	٢١
درجة منع الدق	anti-knock value or rating	٢٧
درجة النفاذية	degree of permeability	١٢٣
دُرْدُور قشري	crustal vortex	١٠٩
الدرع الإفريقية	African shield	١٢
الدرع العربية	Arabian shield	٣٠
درقة	test	٣٩٢
درنات صخرية	concretions	٩٨
درنات الفحم	bullions, coal balls	٧٣
دروز الأرض	geosutures	١٨٢
دروز بارزة	limbate sutures	٢٣٧
دروز جنب شعاعية	adradial sutures	١١
دروز شعاعية	perradial sutures	٢٩٥
دروز غائرة	grooved sutures	١٩٢
دروع ما قبل الكمبري	shields, Precambrian	٣٤٠
دسار تثبيت	anchor bolt	٢٤
دسر تحتي	underthrust	٤٣٣
دسر سطحي = دسر تعرية	surface thrust= erosion thrust	٣٧٤
دسر علوي	up-thrust	٤٣٦
دسر قاصم	break thrust	٧١
دسرة فوقية	overthrust	٢٨٧
دعائم الأنابيب	pipe supports	٢٩٨
دعامات	pillars	٢٩٨
دعامات	supports	٣٧٣
دفعاعة	impeller	٢١٧

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٧٤	surge	دُفَّاع
٩٦	combination drive (of Oil)	دفع مشترك (للزيت)
٢٥٧	microcrystalline	دقيق التبلور
١٦٥	flour gold	دقيق الذهب
٣٢٦	rock flour	دقيق الصخر
١٦٥	flour copper	دقيق النحاس
٣٤١	shows, oil	دلائل زيت
٣٤١	shows, oil and gas	دلائل زيت وغاز
٣٤١	shows, gas	دلائل غاز
٣٤١	shows, gas and condensate	دلائل غاز ومكثفات (نامية غاز ومكثفات)
٣٤٢	shows, oil and water	دلائل زيت وماء
٢٥٨	Miller indices	دلائل «ميلر»
١٢٣	delta	دلتا
٢١٨	index (of a crystal face)	دليل (وجه البلورة)
٢١٨	indicator	دليل - مؤشر
٣٥٠	specific productivity index (of a well)	دليل الإنتاج النوعي (للبر)
١٢٧	explosive index	دليل الانفجار
٣٦٢	stratification index	دليل طباق
٤٤٥	viscosity index	دليل اللزوجة
٩٦	compaction	دُمُوج
٦٦	boot topping	دهان الغاطس
١٤٩	eon	الدهر
١٠٩	Cryptozoic Eon	دهر الحياة الخافية
٢٩٧	Phanerozoic Eon	دهر الحياة الظاهرة
١٠٤	Cosmic-Eon	الدهر الكوني
١٦٤	flame impingement	دهم اللهب
١٤٦	eddy (running water or wind)	دُورامة

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
دوديات	vermes	٤٤٢
دورات نشأة الصخور	cycles, petrogenetic	١١٣
الدوران النوعى (تأثير)	specific rotation	٣٥٠
دورة الأعماق البحرية	bathymetric cycle	٥٦
دورة التواء (لى)	torsion period	٤٠٨
دورة طين الحفر	drilling mud circulation	١٣٨
دورة القعائر العظمى (جيوسينكلالين)	geosynclinal cycle	١٨٢
دورة الكلف الشمسى	sunspot cycle	٣٧٢
دورة الماء	water cycle (hydrologic cycle)	٤٥٤
دولوميت	dolomite	١٣٤
دولوميت مجزّع	zebra dolomite	٤٦٤
ديترويت	ditroite	١٣٣
الديناميكا الحرارية	thermodynamics	٣٩٩
ديوبسيد	diopside	١٢٩
ديوبسيد كرومى	chrome diopside	٨٩
ديوران رمادى	grey durain	١٩٢
ديوريت	diorite	١٢٩
ديوريت مروى	quartz-diorite	٣١٠
(ذ)		
ذاتى الأوجه	automorphic=idiomorphic = euhedral	٤١
ذباله الهواء	air wicks	١٧
ذبذبته	vibration	٤٤٤
ذرات أحادية التكافؤ	monovalent atoms	٢٦٥
ذو الاثنى عشر وجهها	dodecahedron	١٣٤
ذو الأربعه والعشرين وجهها خمساً	pentagonal icositetrahedron	٢٩٤

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩٤	tetragonal scalenohedron (bisphenoid)	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة الرباعية (الاسفينى المزدوج)
٢٧٢	negative tetragonal scalenohedron	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع السالب من الطائفة الرباعية
٣٠٥	positive tetragonal scalenohedron	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من الطائفة الرباعية
٣٤٩	solution	ذوبان
(د)		
١٩	alliaceous odour	رائحة ثومية
١٧٨	gas odour	رائحة الغاز
٣٩٣	tetraethyl lead	رابع إيثيل الرصاص
٣٢١	resin	راتينج
٣١٦	radiolarite	راديولاريت
٤٠٨	torsion head	رأس الالتواء (اللى)
١٢٤	deposit	راسب
٦٠	biochemical deposit	راسب بيوكيميائى
٢٨٣	ore deposit	راسب الخام
٤٦٢	xeno thermal deposit	راسب حرارى دخيل
٣٢١	residual or sedentary deposit	راسب متبق
١٨٤	glacial deposit	راسب مثلجى
٣٧٥	suspended sediment	راسب معلق
١٢٩	diluvium	راسب نهري قديم
١٩٩	halogenic deposit	راسب هالوجينى
١٠٦	craton	راسخ
١٠٦	cratogenic	راسخى
٢٩٤	periphery of shell	راسم الصدفة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٦	air hoist	رافعة هوائية
٣٥٥	stagnant	راكد
١٢	agglomerate	راهصة بركانية
٤٤٢	vent agglomerate	راهصة بركانية قصبية
٨٤	cardinalia	الرئيسيات (الأساسيات)
٢٣٨	ligament	رباط خارجي
٢٢	amphidetic ligament	رباط خارجي خلف أمامي
٢٨٢	opisthodetic ligament	رباط خارجي خلفي
٣٢١	resilium	رباط داخلي
٣٩٦	tetrahedron	رباعي الأوجه
٤٥٨	well tying	ربط الآبار
٣١٠	quarter bipyramid	ربع الهرم الثنائي
٣٩٢	tetartohedral	رباعي الأوجه
١٤٥	Echinoidea, order	رتبة القنفذ انيات (قنافذ البحر)
٣٦٣	stream order	رتبة المجري
٣٥٨	Stelleroidea, order	رتبة النجمانيات (نجوم البحر)
١٤٥	earth tremor	رجفة أرضية
٥١	ballast voyage	رحلة التوازن
٢٤٧	marble	الرخام - المرمر
١٩١	green marble	الرخام الأخضر
٣٣٢	sapropel	ردغة عضوية (سابروبييل)
٥٠	badly sorted	ردء الفرز - سيئ الفرز
٢٩٩	plane table mapping	رسم الخرائط بالبلنشيطة
١١	aerial photographic mapping	رسم خريطة بالتصوير الجوي
٢١٢	hydrograph	رسم مائي
١٢٥	detrital sediments	رسوبيات حثائية (فتاتية)
٢٥٥	metasediments	الرسوبيات المتحولة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٧٩	oil filtration	رشح الزيت
٦٣	black lead	رصاص أسود
٦٢	bituminous surfacing	الرصف بالقار (بتومين)
٢٧٠	naphthenic stock	رصيد مخزون النفط
٩٩	conglomerate	رصيص (كونجلوميرات)
٣٣	arkose conglomerate	رصيص أركوزى
٤٤٧	volcanic conglomerate	رصيص بركانى
٣٨٨	tectonic conglomerate	رصيص تكتونى
١٦٠	fanglomerate=piedmont conglomerate	رصيص تلعى = رصيص السفوح
١٩٠	graywacke conglomerate	رصيص جمرؤتى
١٠٩	crush conglomerate	رصيص السحق
٢٨١	oligomiktic conglomerate	رصيص شبه متجانس
٨٦	cenuglomerate	رصيص طينى
٥٤	basal conglomerate=basal sandstone	رصيص قاعدى = حجر رملى قاعدى
٣٠٢	polymiktic conglomerate	رصيص مختلط
١٣٨	drilling platform	رصيف (منصة) الحفر
١٠١	continental platform	رصيف قارى
١٢١	deep sea platform	رصيف قاع البحر
٢٧٨	oceanic (deep sea) platform	رصيف المحيط
٢٦٢	moisture	رطوبة
٤٣٢	unavailable moisture = (bound moisture)	رطوبة غير متاحة
٣٥٠	specific humidity	الرطوبة النوعية
١٠٦	cratonic shelf	رف راسخ
٤٣٥	up grading	رفع الرتبة
٣٥	artificial lift	رفع صناعى
٥١	bar racks	رفوف قضبانىة
٢٣٢	lamellae (s. lamella)	رقائق (م. رقيقة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٧٣	neutral areas	رقاع متعادلة
٣٠٤	positive area	رقاع موجبة
١٦٥	flood plain	الرقعة
١٨٠	gathering area	رقعة التجمع
٢٧١	negative area	رقعة سالبة
٣٥١	source area	رقعة المصدر
٣١	Arany's number	رقم « أرني »
٢٦٥	motor octane number (M.O.N)	الرقم الأوكتانى للمحرك
٨٧	cetane number	رقم السيتان
٢٧٣	Niggli's number	رقم نيجلى
٤٠٠	thin bedded (stratified)	رقبى التطبىق
٣٣٥	seam=layer=band	رقيقة (راق)
٢٣٣	lamina (P.laminae)	الرقيقة (ج الرقائق) - الصفيحة
٩٤	coal seam	رقيقة فحم (راق)
١٠٢	copper strip	رقيقة نحاس
٣٣٥	scree	رُكام
١٤٨	englacial material	ركام بطن المثلجة
٢٦٥	moraines	ركام المثالج
١٩٢	ground moraine	رُكام مثَلجى أرضى
٢٥١	medial moraine	ركام مثَلجى لانسى
٣٦٨	subglacial moraine	ركام مثَلجى تحتى
٢٣٤	lateral moraine	ركام مثَلجى جانبى
٢٤٨	marginal moraine = lateral moraine	ركام مثَلجى حافى = ركام مثَلجى جانبى
١٤٨	englacial moraine	ركام مثَلجى داخلى
٣٩١	terminal moraine = recessional moraine	ركام مثَلجى طرفى (ركام مثَلجى تراجعى)
١٤٧	eluvium	ركام موضعى
١٥٥	ash	رماد

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٦٣	ash, volcanic	رداد بركاني
٣٦	ash, fly	رماد متطاير
٣٦	ash, sulphated	الرماد المتكبريت
٦٣	black sands	رمال سوداء
٣٣٢	saprophytic	رديء
٤٤٨	volcanic sand	رمال بركاني
١٨٤	glass sand	رمال الزجاج
٢٨٠	oil-sand	رمال الزيت
٣١١	quick sand	رمال سواخ
١٧٩	gas sand	رمال الغاز
٣٣٠	salt-and-pepper sand	رمال منقط (رمال ملحي فلفلي)
٣٣١	sand-showing oil (petroleum)	رمال ينم عن النفط (رمال دليل للنفط)
٣٢	arenaceous	رمل
٣٣٢	sandy	رمل
٢٤٧	map symbols	رموز الخريطة
٢٢٢	international code specifications	رموز المواصفات الدولية
٤٠٢	throw	رمية
٣٦٢	stratigraphic throw	رمية استراتجرافية
	= stratigraphic separation	= فصل استراتجرافي
٤٣٦	up-throw of a fault	رمية (رفعة) الصدع
٤٠٢	throw of fault	رمية الصدع
٣٥٩	stereoscopic vision	رؤية مجسمة (ستيريز سكوبية)
٣٩٢	terrigenous deposits	رواسب أرضية
١٤٨	endogenetic deposits	رواسب أصلية
٢٣٢	lacustrine deposits	رواسب بحيرية
٢٢٣	iron ore deposits	رواسب خام الحديد
٣٣٧	sedimentary iron ore deposits	رواسب خام الحديد

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٠	replacement iron ore deposits	رواسب خام الحديد الإحلالية
٤٠٥	titaniferous iron ore deposits	رواسب خام الحديد التيتاني
٥١	banded iron ore deposits	رواسب خام الحديد الشريطية
٥٧	bedded iron ore deposits	رواسب خام الحديد الطبقية
٢٤٩	massive iron ore deposits	رواسب خام حديد كتلية
٢٤٩	massive iron ore deposits of Bilbao type	رواسب خام حديد كتلية نموذج «بلباو»
٢٥٠	massive iron ore deposits of Taberg type	رواسب خام حديد كتلية نموذج «تابرج»
٢٤٩	massive iron ore deposits of Kiruna type	رواسب خام حديد كتلية نموذج كيرونا
٢٥٠	massive iron ore deposits of Magnitnaya type	رواسب خام حديد كتلية نموذج «مجنيتنايا»
٣٢١	residual iron ore deposits	رواسب خام الحديد المتبقية
٢٢٣	iron ore deposits of Minette type	رواسب خام حديد «مينيت»
٢٥٥	metamorphogenic iron ore deposits	رواسب خام الحديد المتحولة
٢٢٣	iron ore deposits of lake Superior	رواسب خامات حديد بحيرة «سوبرير»
١٥٤	exogenetic deposits	رواسب دخيلة (خارجية)
١٢٣	deltaic deposits	رواسب دلتاوية
١١٣	cyclical deposits	رواسب دورية
٣٦٨	sublittoral deposits	الرواسب دون الشاطئية
٤٦٤	zeolitic deposits	رواسب زيوليتية
٣٧٣	surface deposits	رواسب السطح
١١	aeolian deposits	الرواسب السفوية (الريحية)
٥٧	beach deposits	رواسب السيف
٢٤٠	littoral deposits	الرواسب الشاطئية
٢٠	alluvial deposits (alluvium deposits)	رواسب طميية
١٨٢	geosynclinal sediments	رواسب القعائر العظمى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٤٨	solfataric deposits	رواسب كبريتية بركانية
١٧٢	fragmental deposits	رواسب كُسارية (فتاتية)
٢٧٤	non-graded (unsorted) sediments	رواسب لاممالة
١٨٦	graded (sorted) sediments	رواسب ممالة
١٣٧	duft deposits	رواسب مجروقة
١٥٣	estuarine deposits	رواسب مصب النهر
١٣١	dismembered streams	روافد منفصلة
٤١٤	tributaries	روافد النهر
٣٢٩	rutile	روتيل
٣٢٣	rhodochrosite	رودوكروزيٲ
٣٢٣	rhodolite	رودوليت
٣٢٨	rudite = rudyte = psephite	روديت = بسيفيت
٣٢٧	roscoelite	روسكيليت
٣٢٩	runite=graphic granite	رونيت — جرانيت نقشى
٣٢٤	rhyodacite	ريوداسيت
٣٢٤	rhyolite	ريوليت
(ز)		
٤٦٤	Z—(geophysics)	ز — (جيوڤيزيكا)
١٩١	green vitriol	زاج أخضر
٣٢٠	reptant	زاحفية
١٧٣	fresh feed	زاد جديد — تغذية جديدة
٤٦٤	zaratite	زاراٲيت
٢٤	angle of rest (of dune)	زاوية استقرار الكٲيب
٢٤	angle of repose	زاوية الاستقرار
٢٤	angle of deviation	زاوية الانحراف
٢٤	angle of deflection	زاوية الانعطاف

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
زاوية بيتا (فى النظام الأحادى الميل)	angle B. (in monoclinic system)	٢٤
زاوية بيتا السالبة (ب -)	beta-(B-)	٥٩
زاوية بيتا الموجبة (ب +)	beta (B+) (angle)	٥٩
الزاوية بين الوجهية	interfacial angle	٢٢١
زاوية توأمية	re-enterant angle	٣١٨
زاوية المحورى (الحلزون)	spire angle (spiral angle)	٣٥٣
زايلين	xylene	٤٦٢
الزئبق	mercury	٢٥٣
زبرجد	peridot	٢٩٤
زبرجد سرنديب	peridot of Ceylon	٢٩٤
زجاج بركانى	volcanic glass	٤٤٨
زجاج مسلح	armour glass	٣٣
زجاجى	vitreous	٤٤٥
زجاجى (مثقب)	hyaline (perforate)	٢١١
زحزحة	shift	٣٤٠
الزحزحة الكلية	total displacement	٤٠٨
زحف (مناجم الفحم)	creep (coal mines)	١٠٦
زحف التربة	soil creep	٣٤٧
زحف الوكام	talus creep	٣٨٦
زحف الماء	water creep	٤٥٤
زحف الماء المضاد	adverse water advance	١١
زحفة الصدع	slip of the fault	٣٤٥
الزخرفة	ornamentation	٢٨٣
زخرفة جليلة	allomorphic ornamentation	١٩
زخرفة حيودية	keeled ornamentation	٢٣٠
زخرفة شبكية	reticulate ornamentation	٣٢٢
زخرفة شوكية	spinose ornamentation	٣٥٢

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
زخرفة متقاطعة	cancellate ornamentation	٨٢
زخرفة محادة	fossetted ornamentation	١٧١
زخرفة مضلعة	costate ornamentation	١٠٥
زركون	zircon	٤٦٥
زلزال	earthquake	١٤٥
زلزال بركانى	volcanic earthquake	٤٤٧
زُمرّد	emerald	١٤٨
الزمرّد الأزرق (أكوامارين)	aquamarine	٢٩
زمرّد برازيلى	Brazilian emerald	٧٠
الزمن الضائع	down time	١٣٦
الزنبقيات	Crinoidea	١٠٨
الزنبقيات المزدوجة الحلقة	dicyclic crinoids	١٣٧
الزنبقيات الوحيدة الحلقة	monocyclic crinoids	٢٦٤
زئثات	xanthate	٤٦٢
الزنك (الخارصين) (خ)	Zinc (Zn)	٤٦٤
« زنك بلند »	zinc blende (sphalerite)	٤٦٥
زنكيت	zincite	٤٦٥
زهر الكبريت	flower of sulphur	١٣٦
زهرة الزنك (هيدروزنكيت)	zinc bloom (hydrozincite)	٤٦٥
زوائد مسدّدة	retal processes	٣٢٢
الزوايا المحورية	axial angles	٤٢
قعيرة مركبة شاذة	abnormal synclinalorium	٢
زويسيت	zoisite	٤٦٦
زيت الامتصاص	absorption oil	٣
زيت التبريد الفجائى	quenching oil	٣١١
زيت التدفئة	heating oil	٢٠٢
زيت تشحيم زيت قزيب	lubo oil	٢٤٢

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٠	grease oil	زيت تشحيم
٢٠	all purpose gear lube	زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض
١٦٨	flushing oil	زيت التنظيف
٣٥٠	sour oil	زيت حامض
٣٧٦	sweet oil	الزيت الحلو
١٠٩	crude oil	زيت خام
٢٠٢	heavy crude oil	زيت خام ثقيل
٢٣٧	light crude oil	الزيت الخام الخفيف
١٣٧	drawing oil	زيت سحب (المعادن)
٣٢٤	rich oil	زيت غنى
٢٦٥	motor oil	زيت المحرك
١٦	aircraft engine oil	زيت محرك الطائرات
٣٠٥	premium motor oil	زيت محرك ممتاز
١٢٧	diesel -engine oil	زيت محركات الديزل
٣٩٢	tested oil	زيت محقق
٤١٠	transformer oil	زيت المحولات
٢٥٩	mineral oil (naphtha)	زيت معدنى (نفثا)
١٧٤	furnace fuel oil	زيت وقود الأفران
٣١٨	refining fuel oil	زيت وقود التكرير
٤١٤	Zemorrian	الزيمورى
٤٦٤	xenoliths (mines)	زينوليثات (فى المناجم)
١٣٠	dirt free lubricants	زيوت تشحيم خالية من الأوساخ
٢٠٢	heavy duty oils	زيت الخدمة الشاقة
٢١١	horticultural spray oil	زيوت رش البساتين
١١	aerated oils	زيوت مهوأة
١٩٩	hair zeolite	زيوليت شعري
٤٦٤	zeolites	مجموعة الزيوليت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(س)
٢٦٥	mother liquor	السائل الأم
٢٦٦	mud fluid =drilling fluid	سائل طينى = سائل الحفر
٢٧٤	non-wetting liquid	سائل غير مبلل
٤٥٩	wetting liquid	سائل مبلل
٣١٩	reflux	سائل مرتد
٣٣٢	saprolite	سابروليت
٣٣٠	saginite	ساجينيت
٢١٩	ingression coast	الساحل المتدخل
٣٣٢	Sarcodina	ساركودينا
٧٠	Brazilian sapphire	سافير برازىلى
٣٣٠	salsima	سالسما
٢٦٠	mineralized vein	السامة - عرق متمعدن
٣٢٣	rhomb - spar (dolomite)	سبار معينى (دولوميت)
٢٧٨	obsidian	سبجى - أوبسيدى
٢٩٠	paludal	سبخى
٣٥١	spargenite	سبرجنيت
٣٥٢	spilite	سبيليت
٣٥٥	stannite	ستانيت
٣٦٧	styrene	ستايرين
٣٥٩	stibnite=antimony glance = grey antimony	ستبنيت = لمحة الأنتيمون = الأنتيمون الرمادى
٣٥٩	stilbite	ستليبيت
٣٥٧	steatite	ستياتيت
٣٥٩	stilpnosiderite	ستيلبنوسيدريت
٢٤١	log	سجل
٢٩٣	penetration log	سجل الاختراق

رقم الصفحة	المقابل الاجنبي	المصطلح العربي
٣٥١	spectral gamma - ray log	سجل أشعة جاما الطيفي
٤٥٨	well log	سجل البئر
١٣٧	driller's log	سجل الحفار
٣٥١	spectro-chemical log	سجل طيفي كيميائي (سبكتروكيميائي)
٣٨	assay log	سجل الفلزية
١٤٧	electrical log	سجل كهربائي
٣٤٣	sigmoidal	سجومي
٤٤٧	volcanic cloud	سحابة بركانية
٦٨	bottom traction	سحب قاعي
٢٨٦	overdraft	السحب المتجاوز
١٦	air drag	سحب الهواء
٢	abrasion	سحق (بترى)
١٠٩	crushing	سحق
١٥٩	facies	سحنة
٢١٦	ichnofacies	سحنة آثارية
٢٤٨	marine facies	سحنة بحرية
٤٤٧	volcanic facies	سحنة بركانية
٣٣٦	sedimentary facies	سحنة ترسبية
٣٨٨	tectofacies	سحنة تكتونية
٣٥٧	statistical lithofacies	سحنة حجرية إحصائية
	= intertongued lithofacies	= سحنة حجرية متداخلة
٦٠	biofacies	سحنة حيوية
١٨٨	graptolitic facies	سحنة الخطيات
٣٣٢	sanidinite facies	سحنة السانيدينيت
١٩١	greenschist facies	سحنة الشيبست الأخضر
٣٤٠	shelly facies	سحنة صدفية
١٧٣	fresh water facies	سحنة الماء العذب

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٥٩	mineral facies=metamorphic facies	سحنة معدنية - سحنة تحويلية
٢٧٦	nummulitic facies	سحنة نمبوليتية
١٦٨	fluvial facies	سحنة نهريّة
١٦٨	fluviomarine facies	سحنة نهريّة بحريّة
١٧٨	gas hot water heater	سخان غازي للماء
١٩٢	ground water dam	سد الماء الأرضي
٣٠١	plug	سداد
١٢٣	deltidium(deltidial apparatus)	السداد الدلتاوي
٣٠٧	pseudodeltidium	سداد دلتاوي كاذب
٤٣١	umbilical plug	السداد السري
٦٤	blind ram	سداد مصمت
٤٣٨	valley plug	سداد الوادي (سطم الوادي)
٣٩٦	tetrahexahedron	سداسي الرباعي الأوجه
٢٠٧	hextetrahedron	سداسي الرباعي المثلث الأوجه
٧	hexahedron (cube)	سداسية الأوجه (مكعب)
٢٠٧	hexoctahedron	سداسية الثمانية الأوجه
٢٨٢	oolite	سرد (صخر)
٢٨٢	oolitic	سري
٢٨١	oolites	السريّات
٣٣٩	serpentine	سربنتين
٣٣٩	serpentinite	سربنتينيت
٤٣١	umbilicus	السرة
٣٣	saddle	سرج (ج . سروج)
٤٤١	velocity	سرعة
٤٤١	velocity of propagation	سرعة الانتشار
٤	accelerated velocity	سرعة معجلة
٤٤٢	velocity of waves	سرعة الموجات

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٥٧	wave velocity	سرعة الموجة
١٨٩	gravity flow	سريان بالجاذبية
٣٣٨	sericite	سيريسيت
٤٥٥	water-wet surface=hydrophilic surface=water loving surface	سطح أليف للماء
١٦٧	flow surface	سطح انسياب
١٧٩	gas-oil surface	السطح بين الغاز والزيوت
١٧٩	gas water surface	السطح بين الماء والغاز
٢٢١	interface	سطح بيني
٧٤	buried erosion surface	سطح تعرية مغمور
٤٥٤	water dry surface = hydrophobic surface = water hating surface	سطح رافض للماء
٢٨٣	oral surface=adoral surface	السطح الفمي
٢٨	apical surface=aboral surface	السطح القمي
٤٥٧	wave surface	سطح الموجة
٢٥٣	meniscus	سطح هلالى
٣٧٤	surficial=superficial	سطحي
٨٢	capacity	سعة
٤٥٣	water capacity	السعة المائية
٨٢	capacity of stream	سعة المجرى
٤٥٥	wave amplitude	سعة الموجة
٣٣١	sand blast	سفع الرمال
٣٥٤	stability series	سلسلة الاستقرار
١٥٤	evolutionary series (lineage)	سلسلة تطورية
٢٦٦	mountain range=mountain chain	سلسلة جبال
٣٣٥	seamount range=sea range	سلسلة جبال بحرية
١٨٥	Glaucophanë Rjebekite series	سلسلة «جلوكوفين - ريبيكيت»

رقم الصفحة	المقابر الاجنبى	المصطلح العربى
١١٢	Cumingtonite-Grunerite series	سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت
٣٧١	sulfuret	سلفريت
٢٧٠	naphtha sulphonate	سلفونات النفثا
٤٠٨	torsion wire	سلك التواء (لى)
١٦	air hoist line	سلك الرافعة الهوائية
٣٤٣	silicification	سلكنة
١٨٢	geophone	سماعة أرضية (جيوفون)
٣٤٩	soot	سناج
١٩٣	groynes	سنادات السيف
٩	a-dome = side dome = brachydome	سنام ١ = سنام الجنب (قبة) = السنام الصغير (قبة صغيرة)
٣٤٢	side dome	سنام الجنب (قبة)
٨٦	centipoise	سب بوايز
٢١	alveolus	سنخ ٢
٢٩٣	pcneplain	سهب (ج. سهوب)
٢٩٩	plain	سهل ٣
٤	abyssal plain	سهل سحيق
٢٠	alluvial plain	سهل طمي
٢٠٠	hastate	سهمى
٢٤٦	mal - operation	سوء التشغيل ٤
٢٧١	natural-gas liquids	سوائل غاز طبيعى
٢٧٢	nektons	السوايح
٤٠	badly sorted	سواء الفرز - ردى الفرز
١٦١	faunal dominance	السيادة الفونية ٥
٣٤٢	sial	سيال ٦
٣٧٧	syenogabbro	سپانوجابرو

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
سيانوديوريت	syenodiorite	٣٧٦
= مونزونيت	= monzonite	
سيانيت	syenite	٣٧٦
سيديروميلن	sideromelane	٣٤٢
سيديريت - (كاليبيت)	siderite (chalybite)	٣٤٢
سيريسين	Ceresine	٨٧
سيزموجراف (مسجل الزلازل)	seismograph	٣٣٨
سيزموجراف ميكانيكى	mechanical seismograph	٢٥١
سيزمولوجيا - علم الزلازل	seismology	٣٣٨
سيزمومتر - مقياس الزلزلة	seismometer	٣٣٨
سيزيوم	caesium (Cs)	٨٠
سيف (قصة) حاجزى	barrier beach	٥٣
سيف مضرس	cuspid beach	١١٢
سيفون	siphon	٣٤٤
السيفون الساحب	inhalent siphon	٢١٩
سيفون طارد	exhalent siphon	١٥٤
سيل	torrent	٤٠٧
سيلفانيت	sylvanite	٣٧٧
سيلفيت	sylvite	٣٧٧
سيلفينيت	sylvinite	٣٧٧
سما	sima	٣٤٣
سيميئندة	cyaniding	١١٣
(ش)		
شاحن المراكم	accumulator charger	٦١
شاخص	boss	٦٧
شاموزيت	chamosite	٨٧

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٩	chrome-alum	شب الكروم
١٦٧	flow net	شبكة الانسياب
٣٢٢	reticulate	شبكة
٢٩١	paraconformity	شبه توافق
٣٦٨	subhumid	شبه رطب
٣٦٧	subangular	شبه زاوى
٤١١	translucent	شبه شفاف
٣٦٩	submetallic	شبه فلزى
٣٦٩	subrounded	شبه المستدير
٤١٦	trigonal trapezohedron	شبه المنحرف الثلاثى
٣٩٥	tetragonal trapezohedron	شبه المنحرف الرباعى
٢٠٧	hexagonal trapezohedron	شبه المنحرف السداسى
٢١٦	icositetrahedron (trapezohedron)	شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين
٣٥٠	space lattice	شبكة فراغية
٣٥٧	staurolite	شتوروليت
٣١	arborescent=dendritic	شجرى
٢١	aluminium base grease	شحم أساسه الألومنيوم
٢٤٢	lubricating grease	شحم التزيت
٥٧	bearing grease	شحم كراسى المحاور
٣٥	artificial recharge	الشحن الاصطناعى
٢٨٠	oil shipments	شحنات الزيت
٤	accelerated charge	شحنة معجلة
٧١	bright stocks	شحوم مستقيمة
٣٦٣	strength	شدة (عزم)
١٧٤	fundamental strength	الشدة الأساسية (العزم الأساسى)
٤٠٨	total intensity	الشدة الكلية
٣٦٤	strength of magnetic field	شدة المجال المغنطيسى
٤٤٠	= intensity of magnetic field	
	variable intensity	شدة متغيرة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٦٣	stream segments	شُدُف المجرى
٣٩١	terraces	شرفات
٢٤٨	marine terraces	الشرفات البحرية
٣٦٦	structural terrace	شرفة بنوية (بنائية)
٣٦٣	stream terrace	شرفة المجرى
٣	absorption band	شريط امتصاص
٢٤٨	marine band	شريط بحرى
٣٣٤	schist	شِسْت
١٨٨	graphitic schist	شست جرافيتى
٣٣٤	schistose	شستى
٣٣٤	schistosity	شِسْتَرَة
٥٩	bevelling	شطاف
٥٤	barrier reefs	شعاب حاجزية
٥٥	basin margin reefs	شعاب حواف الأحواض
١٧٣	fringing reefs	شعاب سجاجية
١٠٢	coral reefs	شعاب مرجانية
٣١٦	radial	شعاعى
٣١٦	radiolaria	الشعاعيات (الراديولاريات)
٣٩	atoll	شِعْب حلقى - أتول
٣٢٠	research section	شعبة البحوث
٢٦٣	Molluscoidea, phylum	شعبة الرخويات
٢٦٢	Mollusca, phylum	شعبة الرخويات
٤١١	transparent	شفاف
٩٥	columellar lip	شفة عُمَيْدِيَّة
٢٤٨	marginal fissure	شق هامشى
١٠٧	crevasses	شقوق (جليدية)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٨	concentric fractures	شقوق متحدة المركز (دائرية) = كسور متحدة المركز (دائرية)
٢٢٤	isoseismal figure or zone	شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية
١١٠	crystal form	شكل البلورة
٢٠٩	holohedral form	الشكل الكامل الأوجه
٣٣٣	scalenoheral form =ditrigonal scalenohedron	شكل المثلث المختلف الأضلاع = شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثى
٣٢٣	rhomboheral form	شكل المعين
٣٢٣	rhomboheral form, acute	شكل المعين الحاد
٣٢٣	rhomboheral form, negative	شكل المعين السالب
٣٢٣	rhomboheral form, obtuse	شكل المعين المنفرج
٣٢٣	rhomboheral form, positive	شكل المعين الموجب
٢٨٢	open form	الشكل المفتوح
٤٣٤	unit form	الشكل الوحدة
٦٦	boreal	شمالى
١٠٦	crag and tail	الشمراخ والذيل
٢٥٧	microcrystalline wax	شمع دقيق التبلور
١٨٢	geophysical anomalies	شواذ جيوفيزيائية
٢٤٦	magnetic anomalies	شواذ مغنطيسية
٤٤٨	volcanic spine	شوكة بركانية
١٤٥	Echinodermata	شوكيات الجلد (إكينودرماتا)
٢٩٣	Pelmatozoa	شوكيات الجلد الحالسة
١٤٧	Eleutherozoa	شوكيات الجلد الهاشمت
٤٤٥	virgula	الشولة
٣٤٠	shonkinite	شونكينيت
٢٥٢	megascleres and microscleres	الشوكتات والشوكتات

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٦٣	monaxon spicules	شويكات أحادية المحور
٣٥٣	sponge spicules	شويكات - الإسفنج
٤١٤	triaxon spicules	شويكات ثلاثية المحاور
١٢٥	desmas spicules	شويكات رباطية
٣٩٦	tetraxon spicules	شويكات رباعية المحاور
٣٠٢	polyaxon spicules	شويكات متعددة المحاور
٣٣٤	scheelite	شيليت
(ص)		
٢٧٣	net unit value	صافي ربح الخام
٨٤	cast	صبية
٣٢٦	rock	صخر
٢٦٤	monomineralic rock	صخر أحادي المعدن
٥٧	bed rock	صخر الأديم (الأساس)
٣٧	asphalt natural rock	صخر الأسفلت الطبيعي
٣٧	asphalt rock	صخر أسفاتي
٢٩٩	pisolitic rock	صخر بسلي
٣٠٤	porphyry	الصخر البورفيرى
١٩٤	gyprock	صخر جبسى
٤٥١	wall-rock	صخر الجدار (محيط أو مطوق)
١٩	allochthonous rock	صخر جليب النشأة
٢٣٧	lime rock	صخر الجير
٤٠٥	tillite	صخر حريثي
٣٥	asbestos	الصخر الحريرى (أسبستوس)
٤٦٢	xenolith	صخر دخيل
١٦٣	fine-grained rock	صخر دقيق الحبيبات
٣٣٧	sedimentary rock	صخر رسوبي

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
صخر رملى دولوميتى	dolomitic sandrock	١٣٤
الصخر السرى (بطروخى)	oolitic rock	٢٨٢
صخر صدعى	fault-rock	١٦٠
صخر الفوارات	gyserite	١٨٣
صخر كربونائى	carbonate rock	٨٣
صخر لاكتونى	non-tectonite	٢٧٤
صخر متدخل	intrusive rock	٢٢٢
صخر متكهف	cavernous rock	٨٥
صخر المصادر	source rock	٣٥٠
صخر مقاوم	resistant rock	٣٢٢
صخر المنطقة	country rock	١٠٥
صخر نابط	extrusive rock	١٥٦
صخر نارى	igneous rock	٢١٦
صخر نفاذى	permeable rock=pervious rock	٢٩٥
صخر نقاعى = دياتوميت	infusorial earth=diatomite	٢١٩
صخور الأعماق - الصخور السحيقة	abyssal rocks	٤
صخور الأغوار = صخور وسيطة	hypabyssal rocks	٢١٣
الصخور البركانية	volcanic rocks	٤٤٨
الصخور البركانية المتحولة	metavolcanics	٢٥٦
صخور بلوتونية	plutonic rocks	٣٠١
صخور متوسطة	intermediate rocks	٢٢٢
صخور الجدار السفلى	foot wall rocks	١٧٠
صخور الجدار العلوى	hanging wall rocks	٢٠٠
الصخور الجوفية (البلوتونية)	plutonic rocks	٣٠١
صخور حديدية	ferruginous rocks	١٦٢
صخور حمضية	acidic rocks	٨
الصخور الرملية	arenaceous rocks	٣٢

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢٨	rudites	الصخور الرودية (الرودتات)
٤	abyssal rocks	الصخور السحيقة - صخور الأعماق
١١	aeolian rocks	صخور سفوية (ريحية)
٦٠	bioherm	صخور شعابية (بيوهرم)
٣٦٢	stratified (bedded) rocks	صخور طباقية
٣٢	argillaceous rocks = muddy rocks	الصخور الطينية
٤٤١	veinstone	الصخور العيرقية
٣٢٦	roches moutonnées	صخور غنمية
٣٠٩	pyroclastic rocks	صخور فتاتية حرارية
٤٣٠	ultra-acidic rocks	صخور فوق حامضية
٤٣٠	ultra-basic rocks	صخور فوق قاعدية
٥٤	basement rocks	صخور القاعدة
٥٥	basic rocks	الصخور القاعدية
٢١٠	hornfels	الصخور القرنية (هورنفلس)
١٨	alkaline rocks	صخور قلووية
٨١	calcareous rocks	صخور كلسية (جيرية)
٣٦٤	striated rocks	صخور محززة
٤١٢	trap rocks (trappe)	صخور مصطبية
٤٠	autoclastic rocks	صخور مكانية التفتت
١٤٦	effusive rocks	صخور منبثقة
٢٥٤	meta - igneous rock	الصخور النارية المتحولة
٢١٣	hypabyssal rocks	الصخور الوسيطة = صخور الأغوار
١٦٠	fault	صدع
٢١٠	horizontal fault	صدع أفقى
٤٠٨	torsion fault = wrench fault	صدع التواء
٤١١	translatory fault	صدع انتقالى
٢٣٦	left lateral fault	صدع انحراف يسارى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥٢	warped fault	صدع انعطافى (حادى)
٣٨٨	tear fault=transcurrent fault	صدع تمزق
١٨٩	gravity fault=normal fault	صدع الجاذبية
٣٥٦	state-line fault	صدع الحدود السياسية
٤٠٢	thrust fault	صدع الدسّر
٣٢٨	rotary fault	صدع دوّار
٣٢٨	rotational fault	صدع دورانى
٣٩٠	tension fault	صدع شد
٢٤١	longitudinal fault	صدع طولى
١٦٩	fold-fault	صدع طى
٢٧٥	normal fault	صدع عادى
٤٤٣	vertical normal fault	صدع عادى رأسى
١٠٩	cross fault	صدع قاطع
١٢٦	diagonal fault = oblique fault	صدع قطرى = صدع منحرف (مائل)
٢٧٨	oblique fault	صدع مائل
٢٧٨	oblique-slip fault	صدع مائل الانزلاق
٤٦١	wrench fault	صدع محرف
٢٩٩	pivotal fault	صدع مدارى محورى
٢٠٧	high-angle fault	صدع مرتفع الزاوية
٤١٢	transverse fault (heave fault, tear fault, transcurrent fault)	صدع مستعرض
٣٦٥	strike fault	صدع المضرب
٣٢٢	reverse fault	صدع معكوس
٩٢	closed fault	صدع مغلق
١٦٠	fault, open	صدع مفتوح

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٠٢	heave fault = transcurrent fault = transverse fault	صدع مفسح = صدع طارد = صدع مستعرض
٣٣٤	scissor fault = hinge fault	صدع المقص = صدع المفصلة
١٢٦	oblique fault = diagonal fault	صدع منحرف = صدع قطري
٢٤٢	low angle fault	صدع منخفض الزاوية
١٢٩	dip fault	صدع الميل
١٢٦	dextral fault	صدع يميني
٣٢٥	right-lateral fault	صدع يميني جانبي
٣٤٠	shell	صدفة
١٦٣	fistulate shell	صدفة إسفنجية
٣٠٦	prodissoconch	صدفة جنين
٤١٨	trochospiral shell	صدفة خيلاروفية
٣٠٨	pulmate shell	صدفة راحية
٣٩٥	tetrahedral shell	صدفة رباعية الأوجه
٣٣٠	sagittate shell	صدفة سهمية
٣١	arborescent shell	صدفة شجرية
٢٢٣	involute shell	صدفة ضيقة الالتفاف
٢٣٦	lenticular shell	صدفة عدسية
٢١٨	inequilateral shell	صدفة لامتناهية الجانبين
١٥١	equilateral shell	صدفة متساوية الجانبين
٩٩	conispiral shell	صدفة مخروطية الالتفاف
١٦٤	flabellate shell	صدفة مروحية
٣٠٠	planispiral shell	صدفة مستوية التحوي
٢٣٣	lamp shell	صدفة مسرجانية
٢٨٦	orthostrophic shell	صدفة معتدلة التحوي

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٧٤	fusiform shell	صدفة مغزلية
٢٥٨	milioline shell	صدفة ميلوليئية الالتفاف
٣٥٨	stellate shell	صدفة نجمية
١٥٤	evolute shell	صدفة واسعة الالتفاف
٣٤٤	sinistral shell	صدفة يسارية
١٢٦	dextral shell	صدفة يمينية
١٨٦	graben faults	صدوع الأخدود
٣٢٤	ridge faults	صدوع الحيد
٣٢٤	rift faults	صدوع الحسف
٣٥٨	step faults	صدوع درجعية
١٦١	faults, antithetic	صدوع ضدية (مضادة)
٢٣٦	leather jacket faults	صدوع الغطاء الجلدى
٤١٨	trough faults	صدوع الغور
٩٨	concentric faults	صدوع متحدة المركز (دائرية)
٣١٦	radial faults	صدوع مشععة
٢٦٧	multiple faults	صدوع متضاعفة
٢١١	horst faults	صدوع النتق
١٤٨	en echelon, faults and folds	صدوع وطيات مجاوزة
٤١	auxiliary fault	صدئع
١٣٧	drainage	صرف
١٨٩	gravity drainage	صرف بالجاذبية
٣٢٩	runoff	الصرف السطحي
٣٧٣	superimposed drainage	صرف مطابق
٩٦	combustion chamber line	صف غرف الاحتراق
٣٨٦	tabulac	صفائح
٩٩	cone sheets	صفائح مخروطية
٢٥٦	mica book	صفائح الميكا

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
صفاح	slab	٣٤٤
صفة أحيائية	biocharacter	٦٠
الصفحة (الرتيقة) الحلزونية	spiral lamina	٣٥٢
صفق	decantation	١٢١
الصفائح	tabellae	٢٨٦
صنق	landscape	٢٣٣
صقل ريحي	wind polish	٤٦٠
صقل مائي	slickensiding	٣٤٥
صقيع	frost	١٧٣
صلابة	solidity	٣٤٩
صلادة	hardness	٢٠٠
صلب سائل	rheid	٣٢٢
الصلصال	clay	٩١
صلصال الأنابيب	pipe-clay	٢٩٨
صلصال البحيرات	lake clay	٢٣٢
صلصال بكر	virgin clay	٤٤٤
صلصال التيراكوتا	terra cota clay	٣٩١
صلصال جامد	stiff clay	٣٥٩
الصلصال الرقائقى الحولى	varve clay	٤٤١
صلصال صيني (الكاولين) الغضار	China-clay	٨٩
صلصال طوب البناء	building - brick clay	٧٣
صلصال يابس منشقق	stiff-fissured clay	٣٥٩
صام	valve	٤٣٩
صام تحكم	control valve	١٠٢
صام التنظيف	flush valve	١٦٨
صام تنفيس	vent valve	٤٤٢
صام كروى	ball-valve	٥١

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٩	Christmas tree	صهومات بئر البترول
٢٤٥	magma	الصهارة (ماجما)
٤٠١	tholeiitic magma	صهارة ثولييتية
٢٧٢	neomagma	صهارة جديدة
٢٤٦	magmatic	صهاري
٢٦١	mixing tank	صهريج الخلط
١٦٤	fixed roof tank	صهريج ذو سقف ثابت
١٦٥	floating roof tank	الصهريج ذو السقف العائم
٤٥٣	wash tank	صهريج الغسيل
٣٧٤	surge tank	صهريج الفائض
٨٨	chemicals tank	صهريج الكيمائيات
٣٠٤	portable tank	صهريج متنقل
٩٨	cone roof tank	صهريج مخروطي السقف
٣٥٥	stalagmites	الصواعد
٤٤٥	vis-à-vis=mirror image	صورة مرآوية
٣٣٣	saussurite	صوسيوريت
٢٤٦	maintenance	صيانة
١٢٤	dental formula	الصيغة السنية
٧٣	bubble cap tray	صينية غطاء الفقاعات
(ض)		
٤١	automatic volume control	ضابط حجم ذاتي الحركة
٤٥٤	water control	ضبط الماء
٤٤٠	variety	ضرب
٥٦	beach cusp	ضروس السيف
٣٥٦	static pressure	الضغط الاستاتيكي
٣٥٦	static formation pressure	الضغط الاستاتيكي للتكوين

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٥٦	static bottom-hole pressure	الضغط الاستاتيكي لقعر البئر
٢٨٣	original pressure = bottom - hole pressure	الضغط الأصلي = ضغط قعر البئر
٣٥٦، ٦٨	bottom-hole pressure shut in (BHPSI) = static bottom-hole pressure = static formation pressure = static pressure	ضغط الانحباس = الضغط الاستاتيكي لقعر البئر = الضغط الاستاتيكي للتكوين = الضغط الاستاتيكي
٣٤٢	shut-in casing pressure	ضغط انحباس أنبوبة التغليف
٣٤٢	shut-in bottom hole pressure	ضغط انحباس قعر البئر
٤٥٨	well pressure	ضغط البئر
٤٣٩	vapour pressure	ضغط البخار
٢٠٨	high vapour pressure	ضغط بخاري عال
١٦٧	flowing pressure, initial	ضغط بدء التدفق
٤٤٤	virgin pressure	الضغط البكر
١٦٧	flowing pressure	ضغط التدفق
١٦٣	final flowing pressure	ضغط التدفق النهائي
٣٣٣	saturation pressure	ضغط التشبع
٣٣٨	technical atmosphere	ضغط جوي تقني
٣٥٥	standard atmosphere	ضغط جوي عياري
٣٢١	reservoir pressure	ضغط الخزان
٣٢٧	rock reservoir pressure	ضغط صخر المكمن
١٢٧	differential pressure (DP)	ضغط فرق
٦٨	bottom hole pressure (BHP)	ضغط قاع البئر
٩٢	= closed-in pressure	= ضغط المختزن
٢٨٣	= original pressure	= الضغط الأصلي
٣٢١	= reservoir pressure	= ضغط الخزان

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٤	= virgin pressure	= الضغط البكر
٤٥٨	= well pressure = water pressure	= ضغط البئر
٦٨	bottom hole pressure flowing (BHPF)	ضغط قاع البئر المتدفقة
١٦٧	= flowing pressure	= ضغط التدفق
٩٢	closed-in pressure (C L I P)	ضغط المختزن
٣٢١	reservoir oil pressure	ضغط نفط المكمن
١٠٥	costella (S. costellum)	ضلّسعات (م . ضلّسعة)
(ط)		
٢٦٤	monoclinic sphenoidal class	طائفة الإسفينى الأحادى الميل
	= monoclinic hemimorphic class	= الطائفة النصفية أحادية الميل
	= (Pickeringite type)	= (نموذج البكيرينجيت)
	= (tartaric acid type)	= نموذج حمض الطرطريك
٣٩٤	tetragonal bisphenoidal class	طائفة الإسفينى الثنائى الرباعى
	= tetragonal scalenohedral class	= الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة
	= (Chalcopyrite type)	الأضلاع
٣٩٥	tetragonal sphenoidal class	= (نموذج الكالكوبيريت)
	= tetartohedral class	طائفة الإسفينى الرباعى
٢٨٥	orthorhombic sphenoidal class	= الطائفة الربعية
	= orthorhombic bisphenoidal class	طائفة الإسفينى المعينى
	= (epsomite type)	= طائفة الإسفينى الثنائى المعينى
١٠٩	crystal class	= (نموذج الإبسوميت)
٤١٤	triclinic pedial class	طائفة بلورية
	= triclinic asymmetric class	طائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه
		= الطائفة الثلاثية الميل اللامتأثلة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٣٩	dyakisdodecahedral class = dyakisdodecahedral paramorphic class = (pyrite type)	طائفة ثنائي الاثني عشر وجها = (نموذج البيريت)
٢٩٣	pentagonal icositetrahedral class = (cuprite type)	طائفة ذي الأربعة والعشرين وجها خمسا = (نموذج الكوبريت)
٣٩٥	tetrahedral pentagonal dodecahedral class = tetrahedral class = (ullmannite type)	طائفة رباعي الاثني عشر وجها خمسا = طائفة الرباعي = (نموذج الأولمانيت)
٢٠٧	hextetrahedral class = hemimorphic class = (tetrahedrite type)	طائفة سداسي الرباعي الأوجه = الطائفة النصفية = (نموذج التتراهيدريت)
٢٠٧	hexoctahedral class = normal class of cubic system	طائفة سداسية الثمانية الأوجه = الطائفة السوية للنظام المكعب
٢٧٤	normal class = holohedral class	الطائفة السوية = الطائفة الكاملة الأوجه
٢٧٥	normal monoclinic class = monoclinic holosymmetric class = monoclinic prismatic class	الطائفة السوية من النظام الأحادي الميل = الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادي الميل = الطائفة المنشورية الأحادية الميل
٢٧٥	normal triclinic class = pinacoidal class = triclinic holosymmetrical class	الطائفة السوية من النظام الثلاثي الميل = طائفة المنسطحات = الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل
٢٧٥	normal class of hexagonal system = holohedral class of hexagonal system = dihexagonal bipyramidal class	الطائفة السوية من النظام السداسي = الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسي = طائفة الهرم الثنائي مزدوج السداسي

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤١٦	trigonal trapezohedral class = (quartz type)	طائفة شبه المنحرف الثلاثى ^٣ = طراز المرو (الكوارتز) ^٢
٣٩٥	tetragonal trapezohedral class = (nickel sulphate type)	طائفة شبه المنحرف الرباعى = (نموذج كبريتات النيكل)
٢٠٦	hexagonal trapezohedral class = B-quartz type	طائفة شبه المنحرف السداسى = نموذج المرو (الكوارتز) - ب -
١٣٢	ditetragonal polar class	الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى
٢٠٩	holohedral class	الطائفة الكاملة الأوجه
٢٠٩	holosymmetrical class of trigonal system (trigonal holosymmetrical class) = normal class of trigonal system = ditrigonal scalenohedral class	الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى = الطائفة السوية من النظام الثلاثى = طائفة مزدوجة الثلاثى غير المتساوى الأضلاع
٤١٤	triclinic holosymmetrical class	الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثى المائل
٢٦٣	monoclinic clinohedral class = monoclinic domatic class = (clinohedrite type)	الطائفة المائلة الوجه الأحادية المائل = الطائفة السنامية الأحادية المائل = (نموذج كلينوهدريت)
٦٩	Brachiopoda class	طائفة المسرجانيات
١٣٣	ditrigonal bipyramidal class = (benitoite type)	طائفة الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى = (نموذج البينيتويت)
٤١٧	trirhombohedral class = (phenacite type)	طائفة المعين الثلاثى = (طراز الفيناسيت)
٤١٥	trigonal hemimorphic class = trigonal pyramidal class = gratonite or sodium periodate type	الطائفة النصفية الثلاثية = الطائفة الهرمية الثلاثية - طائفة الهرم الثلاثى = طراز الجراتونيت (فوق يودات الصوديوم)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٠٣	hemimorphic class, ditrigonal	الطائفة النصفية الثلاثية المزوجة
٤١٥	trigonal bipyramidal class = (disilver orthophosphate type)	طائفة الهرم الثنائى الثلاثى = نموذج ثانى فضة الأورثوفوسفات
٣٩٣	tetragonal bipyramidal class = tripyramidal class = (scheelite type)	طائفة الهرم الثنائى الرباعى = الطائفة الهرمية الثلاثية-طائفة الهرم الثلاثى = (نموذج الشيليت)
٢٠٥	hexagonal bipyramidal class = tripyramidal class = (apatite type)	طائفة الهرم الثنائى السداسى = الطائفة الثلاثية الهرم = (نموذج الأباتيت)
١٣٢	ditetragonal bipyramidal class	طائفة الهرم الثنائى مزدوج الرباعى
٢٨٥	orthorhombic bi-pyramidal class = normal orthorhombic class	طائفة الهرم الثنائى المعينى = الطائفة السوية المنية
٣٩٤	tetragonal pyramidal class = tetragonal hemimorphic class (iodosuccinimide type)	طائفة الهرم الرباعى = الطائفة النصفية الرباعية (نموذج سكسينيميد اليود)
٢٠٦	hexagonal pyramidal class = hexagonal hemimorphic class = (nephelite type)	طائفة الهرم السداسى = الطائفة النصفية السداسية = نموذج النيفيليت
١٣٣	ditrigonal pyramidal class = ditrigonal hemimorphic class	طائفة الهرم مزدوج الثلاثى = الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثى
١٣٢	ditetragonal pyramidal class = ditetragonal hemimorphic class = ditetragonal polar class	طائفة الهرم مزدوج الرباعى = الطائفة النصفية مزدوجة الرباعى = الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى
١٢٨	dihexagonal pyramidal class = dihexagonal hemimorphic class = dihexagonal polar class	طائفة الهرم المزدوج السداسى = الطائفة النصفية مزدوجة السداسى = الطائفة القطبية مزدوجة السداسى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٨٥	orthorhombic pyramidal class =orthorhombic hemimorphic class =(calamine type)	طائفة الهرم المعينى = الطائفة النصفية الهرم المعينى = نموذج الكالامين
١٩٩	hailstone imprints	طابع حجر البرد
٢٦٦	moulin =glacier mill	طاحونة مثلجية
٣٢١	reservoir energy	طاقة المكمن
٢٠١	headers	طبقات
٨٧	chalk	طباشير
١٧٣	French chalk	طباشير فرنسى
٥٧	bedding=stratification	الطباقية
٣٩٨	thermal stratification	طباقية حرارية
١٥٩	false bedding (stratification)	طباقية زائفة
١٨٦	graded bedding (stratification)	طباقية متدرجة
٦١	biostromes	طبقات أحياثية (شعيبية)
٣٧٠	subsurface beds	طبقات تحت السطح
٣٠٨	red beds	طبقات حمراء
٢٣٠	key beds (key strata)	الطبقات الدالة (المرشدة)
٩٧	competent beds	طبقات صامدة (صامدة)
٦٥	bone beds	طبقات عظمية
٢٢٤	isopics (isopic beds)	طبقات غير متزامنة متشابهة
٦٨	bottom-set beds	طبقات القاع
٢٠٤	heterotaxes (heterotaxial beds)	طبقات لا متزامنة لا متشابهة
٢١٠	homotaxial beds	طبقات متجانسة
١٠١	contemporaneous (synchronous)beds	طبقات متزامنة
٢٠٤	heteropics (heteropic beds)	طبقات متزامنة لا متشابهة
٣٠١	plicated strata	طبقات مشاة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٥٠	source beds	طبقات المصدر
٥٧	bed=stratum (pl. strata)	الطبقة (ج " طبقات)
١٦٦	flow layer	طبقة الانسياب
٢٣٦	leather bed	طبقة جلدية
٢٣٠	key bed (key strata)	طبقة دليل (مرشدة)
٤٠٠	thin bed (stratum)	طبقة رقيقة
٢٨٠	oil layer	طبقة الزيت
٢١٠	hard pan	الطبقة الصماء
٢١٧	incompetent bed	طبقة غير صامدة
٣٧٠	substratum	طبقة قاعدية
٢١٣	hypolimnion	طبقة المياه السفلى
١٥٠	epilimnion	طبقة المياه العليا
٣٤٥	slump bedding (stratification)	طبقة تدهورية
٣٤٨	soil testing methods	طرائق اختبار التربة
٤٥٤	water drive	الطرد بالماء
١٠٠	connector	طرف توصيل
٢٤١	long limb	الطرف الطويل
٢٧٥	normal limb	طرف عادى
٣٤١	short limb	طرف قصير
٣٧٠	suction end	طرف المص (الشفط)
٢٨٧	overturned limb	طرف مقلوب
٢٢٣	inverted limb of a fold	طرف مقلوب لطية
١٧٠	forelimb	طرف الواجهة
٣٥٧	steam hammering	طرق بخارى
٢٨٢	operating practices	طرق التشغيل
١٨٩	gravimetric methods of prospecting	طرق التنقيب الثقالية (بالحدادية)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبي	المصطلح العربي
٢٤٦	magnetic methods of prospecting	طرق التنقيب المغنطيسية
٤٢٠	turrelite	طرليت
٥	access, limited road	طريق ذو منافذ محدودة
٣٤	arterial highway	طريق شرياني
١٨	Allen's method	طريقة «آلين»
٣٣٧	seismic method of exploration	طريقة الاستكشاف الزلزلية (السميزمية)
٤٤٤	vibrosis method	طريقة الاهتزاز
٤١٧	tripartite method	طريقة التقسيم الثلاثي
٤٦٤	zeolite process	طريقة الزيوليت
٣٤٠	Shell-perm process	طريقة «شيل» للحقن
١٧٢	Frasch sulphur liquifying method	طريقة «فراش» لإسالة الكبريت
٢٩٨	thermal detection method	طريقة الكشف الحراري
٢١	amalgamation process	طريقة المغممة
٤٠٢	three-point method	طريقة النقط الثلاث
٢٠١	Haudry fixed-bed catalytic cracking process	طريقة «هودري» للتكسير الحفزي الثابت
١٨٥	Globigerina ooze	الطرّيس الجلوبيجريني
٤١١	transgression (= sea advance)	طغيان (تقدم البحر)
٣٣٦	sea-transgression (advance)	طغيان البحر (تقدم)
٤١٨	tuff	طف
١٥٥	explosion tuff	طف انفجاري
٤٥٨	welded tuff	طف ملتحم
١٦٥	float copper	طفافة النحاس
٣٣٩	shale	طفل = طفال
٢٨٠	oil-shale	طفل الزيت
٢١	alum shale	طفل الشب - طفل شبي
١٦٣	fissure eruptions	طفوح الثلم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٥٦	battery of wells	طقم آبار
٤٤١	vein claim = lode claim	طلب امتياز التنقيب عن العرق
٣٨٦	talc	طالق
٣٥٧	steatitic talc	طالق ستيتيتى
٣٤١	shot	طاقة
٤٠٦	tombolo	طمبولو
٢٠	alluvium	الطمي
١٦٦	flow casts	طوايع الانسياب
٤٠٧	topography	طوبوغرافية
٧٤	buried topography	طوبو غرافية مطمورة
٤٠٧	topology	طوبولوجيا
٣٤٨	solfataric phase	الطور الكبريتى (السلفتارى)
٤١٨	tufa	طوفة
١٠٧	crest length	طول القمة
٤٥٦	wave-crest length	طول قمة الموجة
٣٦٣	stream length, total	الطول الكلى للمجرى
٣٦٣	stream length	طول المجرى
٤٥٦	wave length	طول الموجه
١٦٩	folding = plication	الطوى
٣٢٨	rotational cylindroidal folding	طوى اسطوانى دوار
٢٠	Alpinotype folding	طوى آلبي
١٦٥	flexure folding = compression folding	طوى الانثناء - طوى الانضغاط
٣٤٥	slip-folding	طوى الانزلاق
١٦٦	flow folding	طوى الانسياب
٢٢١	interfolding	طوى بينى
٧٢	Bruchfaltung-(fault-folding)	طوى تصدى
١٦٥	flexure-slip folding	طوى ثنى بانزلاق

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٨٣	germanotype folding	طى جـرمانى
٣٣٩	shear folding	طى الحز (الانقسام)
٢٢٠	injection folding	طى حَقَقى
١٣١	disharmonic folding	طى غير متسق
	= discordant folding	= طى غير متوافق
٦٤	block folding	طى الكتل
٢٠٩	homoaxial folding	الطى المتجانس
٢٠٠	harmonic folding	طى متسق
٣٤٤	similar folding	طى متشابه
٣١٩	refolding	طى متكرر
١٢٧	diapir folds	طيات اختراقية
١٦٧	flowage folds	طيات الانسياب
١٢١	décollement	طيات انفصالية
١٦٩	folds, orogenic	طيات أوروجينية - طيات بناء الجبال
٥٨	bending folds	طيات الثنى
٢٣٨	linear folds	الطيات الخطية
١٤٥	echelon linear folds	طيات خطية درجية
٣٤٣	sigmoidal linear folds	الطيات الخطية السجمية
١٢٧	dichotomic linear folds	طيات خطية متفرعة
٤٤٤	virgation linear folds	طيات خطية مروحية
٣٦١	straight linear folds	طيات خطية مستقيمة
٣٢	arcuate linear folds	الطيات الخطية المنحنية
١٣٧	drag folds	طيات السحب
٩٩	congruous drag folds	طيات سحب (جر) مطابقة
٧٢	buckle folds	طيات الضغط
٩٥	columellar folds	طيات عمودية
١٣١	disharmonic folds	طيات غير متسقة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢	arcuate folds	طيات قوسية
١٨٠	generative folds	طيات متزايدة ^٢
٤٦٤، ٨٨	zigzag folds = chevron fold	طيات متعرجة = طيات مشرشرة (سبعية)
١٦٩	folds of the 1st order = anticlinoria and synclinoria	طيات المرتبة الأولى = حناثر وقعاثر مركبة
١٦٩	folds of the 2nd order	طيات المرتبة الثانية
٩٩	congruous folds	طيات مطابقة
٧٢	broken folds = isolated folds = brachy folds	طيات منكسرة = طيات منفصلة = طيات قصيرة
١٦٨	fold	الطية
٣٢٢	reverse flowage fold	طية انسياب معكوسة
١٦٩	fold, cpeirogenic	طية البناء القارى
٣٢٢	reverse similar fold	طية تشابه معكوسة
١٦٤	flexure fold	طية ثنى
٣٣٩	shear fold = slip fold	طية جز
٣٢٤	ridge fold	طية الحيد
٤٣٣	underthrust fold	طية الدّسّر التّحتى
١١	advance fold = advance wave	طية الزحف = موجة الزحف
٣٣٠	saddle fold	طية سرجية
٣٠١	plunging fold	طية غاطسة
٢٧٠	nappe	طية غريبة (مغتربة)
١٦٨	fold, asymmetrical	طية غير متماثلة
٤٣٦	upright fold	طية قائمة (معتدلة)
٢٧٤	nonplunging fold	طية لا غاطسة
٢١٧	inclined fold	الطية المائلة
٣٧٣	supratenuous fold	طية مترققة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٢٤	isoclinal fold	طية متفقة الميل
٤٠٤	tight fold	طية محكمة
١٥٩	fan fold	طية مروحية
٣١٨	recumbent fold	طية مضطجعة
٢٨٦	overfold = turned fold = overthrown fold	طية معكوسة = طية منكثة
٩٣	closed fold	طية مغلقة
٢٨٢	open fold	طية مفتوحة
١٢٦	dextral fold	طية يمينية
٢٤١	loess	طيس (لوس)
٣٥١	spectrum	طيف
٢١٦	ichnospectrum	طيف آثارى
٢٦٦	mud	طين
٤٤٨	volcanic mud	طين بركانى
٦٩	boulder clay	طين جلمودى
١٧٨	gas-cut mud	طين حفر غازى
١٣٢	distorted varves	الطين الحولى المشوه
١٣٢	diatetic varves = distorted varves	الطين الحولى الواضح = الطين الحولى المشوه
١٨٥	gouge	طين الصدوع
٢٩٣	pelites	طينيات
(ظ)		
١٦٥	flint	ظيرآن
١٠٨	critical conditions	ظروف حرجة
٤٦٠	wind shadow	ظل الريح
٢٨٦	overhanging	الظلية
٢٨٦	outer tectorium	الظهارة
٤٤٨	volcanic phenomena	الظواهر البركانية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ع)
٥٣	barrier	عائق (حاجز)
٥١	baffle	عارضضة
٥١	baffle mixer	عارضضة الخلط
٢٤٦	magnetic storm	عاصفة مغناطيسية
٤٤٩	volcanologist = vulcanologist = volcanist = vulcanist	عالِم البراكين (براكينى)
١٠٣	correction factor	عامل التصحيح
١٢	agent, cementing	عامل اللحام
٢٦٠	mineralizer	عامل معدن
٤٠٢	threshold of fjord	عتبة الفيورد
٥	acceleration	عجلة = تسارع
١٨٠	Geiger counter	عداد جيجر
٣٣٤	scintillation counter	عداد ومضى
٣٦٣	streams, number of	عدد المجارى
٢٣٦	lens	عدسة
١٨٣	Ghybon-Hertzberg lens	عدسة «جيبون هرتسبرج»
٤٣٢	unconformity	عدم توافق
٢٥	angular unconformity	عدم توافق زاوى
٢١٨	indivisibility	عدم قابلية الانقسام
١٣٤	diviner, water	عرّاف الماء
٣٤٤	sky hook	عربة نقل معلقة
٤٤١	vein = lode	عرق
٩٧	composite vein	عرق مركب
٣٢٢	rheomorphic veins	عروق صلب سائلة
٤٤١	veinlet	عُرَيْق
٣٦٣	strength	عزم (شدة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٧	torque	عزم الالتواء
٣٩٠	temporary hardness (of water)	العسر المؤقت (للماء)
٦٢	bitheca	العشير
١٨٥	gonotheca	العشيرة
٢١٦	ichnocoenosis	عشيرة آثارية
٢٨٦	oryctocoenose	عشيرة حفريّة منكشفية
٦٠	biocoenose	عشيرة حيوية
٣٨٧	taphrocoenose	عشيرة دفينة
١٣٤	divining rod	عصا العرافة
١٨٧	graduated dip-rod	عصا الغمر المدرجة
٢٩٤	period	العصر
٢٨٣	Ordovician period	العصر الأوردوفيسى
٢٨١	Oligocene period	عصر الأوليجوسين
١٤٩	Eocene (Age)	عصر الإيوسين
٢٨٩	Palaeocene period	عصر الباليوسين
٢٩٥	Permian period	العصر البرمى
٣٠٠	Pleistocene Period	عصر البليستوسين
٣٠١	Pliocene period	عصر البليوسين
٤١٣	Triassic period	العصر «الثلاثى» الترياسى
٢٢٩	Jurassic period	العصر الجوراسى
٣١٧	Recent, Holocene period	العصر الحديث
١٢٦	Devonian period	العصر الديفونى
٣٤٣	Silurian (Gothlandian) period	العصر السيلورى (الحطلندى)
١٠٧	Cretaceous period	العصر الطباشيرى
٨٣	Carboniferous period	العصر الكربونى
٨٢	Cambrian period	العصر الكمبرى
٢٦١	Miocene period	عصر الميوسين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٠	Arab D — member (in Arabia)	العضو «د» من النطاق العربى (فى شبه الحزيرة العربية)
١٠	adambulacral ossicles	العُظْمِيَّاتُ القدامانية
٣١١	questa	عقبة (كويستة)
١١٤	cymoid loop	عقفة
١٢	agate	العقيق
٤٥٩	white agate (chalcedony)	عقيق أبيض (خلقيدون)
٣٢٨	royal agate	عقيق ملكى
١١٢	current marks	علامات التيار (نيم التيار)
٤٦٠	wind marks	علامات الريح (نيم الريح)
٤٥٦	wave marks	علامات الموج (نيم الموج)
٤٥٧	wave ripple marks	علامات النيم الموجية
٣٥٧	statics	علم الاستاتيكا
٦١	biostratinomy	علم انطمار الأحياء
٤٤٩	Volcanology, Vulcanology	علم البراكين
١١٢	crystallography	علم البلورات
٣٦٥	structural crystallography	علم البلورات البنائى
٤٠	autecology	علم البيئة الذاتية
٢٨٩	Palaeoecology	علم البيئة القديمة
٢٠٨	historical geology	علم تاريخ الأرض — جيولوجيا تاريخية
٣٨٧	taphonomy	علم التاريخ الحفرى
٢٩٣	pedology	علم التربة
١٨١	geochronology	علم التقويم الجيولوجى
٢٩٠	palynology	علم حبوب اللقاح القديمة
١٨٣	geothermy	علم حرارة الأرض
٢٨٩	palaeontology (palaeobiology)	علم الحفريات — (علم الحياة القديمة)
٣٦٢	stratigraphical palaeontology	علم الحفريات الاستراتجرافية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٥٤	evolutive palaeontology	علم الحفريات التطورية
٢٩٠	palaeozoology	علم الحفريات الحيوانية
٢٥٧	micropalaeontology	علم الحفريات الدقيقة
٢٨٩	palaeobotany	علم الحفريات النباتية
٢٣٩	lithology	علم الخصائص الحجرية (ليثولوجيا)
٨٤	cartography	علم رسم الخرائط
١٨١	geomorphology	علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا
٢٦٩	morphological crystallography = geometrical crystallography	علم شكل البلورات = علم هندسة البلورات
٢٩٧	petrology	علم الصخور
٣٦٦	structural petrology	علم الصخور البنائى (التركيبى)
٣٣٧	sedimentary petrology	علم الصخور الرسوبية
٢٥٥	metamorphic petrology	علم الصخور المتحولة
٢١٦	igneous petrology	علم الصخور النارية
٣٦٢	stratigraphy	علم طبقات الأرض - الاستراتجرافيا
١٨٢	geophysics	علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيقا
٣٥١	speleology	علم الكهوف
٨٩	chorology = biogeography	علم الكؤور = جغرافيا أحيائية
١٠٤	cosmology	علم الكونيات
١٨١	geochemistry	علم كيمياء الأرض (جيوكيمياء)
٣٧٤	survey	علم المساحة
٢٦٠	mineralogy	علم المعادن
٩١	climatology	علم المناخ
٢٨٩	palaeoclimatology	علم المناخات القديمة
١٨١	geogeny (geogony)	علم نشأة الأرض
١٠٤	cosmogony (cosmogeny)	علم نشأة الكون
١٩٩	half life = half value	عمر النصف

المصطلح العربي	المقابل الاجنبي	رقم الصفحة
عمق الطلقة	shot depth	٣٤١
عمليات الفصل	separation operations	٣٣٨
عملية	process	٣٠٦
عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم	rectiflow extraction process	٣١٨
عملية إصلاح الجازولين	gasoline hydroforming process	١٨٠
عملية التحويل	conversion process	١٠٢
عملية التخثير	coagulation process	٩٣
عملية التخلص من الغازات	gas freeing operation	١٧٨
عملية « جولد شميدت » الحرارية	Goldschmidt process = thermit process	١٨٥
عملية ديناميكية حرارية	thermodynamic process	٣٩٩
عملية موحدة	unit operation	٤٣٤
عملية نموذجية	typical process	٤٢١
عملية الهدرجة الحفزية	catalytic hydrogenation process	٨٥
عمود استخلاص « البنتان » بالألكة	alkylate de-pentaniser column	١٨
عمود تجزئة	fractionating column	١٧٢
عمود تجوية	weathering column	٤٥٨
عمود التخريم = عمود الحفر	boring rod = drilling rod	٦٦
عمود التقطير الجوى	atmospheric column	٣٩
عمود الحرارة (ترموبيل)	thermopile	٣٩٩
العمود الحيوى للطبقات (البيوستراتجرافى)	biostratigraphic column	٦١
عمود	columella	٩٥
عناصر آثارية	trace elements (minor elements = accessory elements)	٤٠٩
العناصر أليفة الكبريت	sulfophile elements = chalcophile	٣٧٠
عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل)	elements of crystallisation (in monoclinic system)	١٤٧

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٤٧	elements of crystallization (in triclinic system)	عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل)
١٤٧	elements of symmetry	عناصر التماثل
١٦٠	fault elements	عناصر الصدع
٢٦٠	minor elements	عناصر نادرة
٢٣٨	linear element	عنصر استطالة
٦٧	boron "B"	عنصر البورون (ب)
١٥١	equant element	عنصر تساو
٣٠٠	planer element	عنصر تسطح
٢٧١	negative element	عنصر سالب
٣٠٤	positive element	عنصر موجب
١٥٩	fabric element	عنصر نسيجى صخرى
٤٤٨	volcanic neck	عنق بركانى
٦٨	botryoidal	عنة ودى
٦	accidentals (in lava)	عوارض (فى الصهارة)
٤٠٥	tilt storms	عواصف ميديّة
٣٠٠	planktons	العوالق
٤٠٤	tiger's eye	عين النمر
١٠٣	core sample (= core)	عينات اللب الصخرى (عينة أسطوانية)
٤٥٨	well sample	عينة بئرية
٣٤٢	side-wall sample	عينة جدارية
١٣٢	ditch sample	عينة الحفرة (كسرات صخرية)
٢٨٣	oriented specimen	عينة موجهة
٢٠٠	hand specimen	عينة يدوية

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
(غ)		
غابات غارقة	submerged forests	٣٦٩
غار	cavern	٨٥
غاز باكورة - غاز بكر	juvenile gas	٢٢٩
غاز حامض	sour-gas	٣٥٠
غاز حمضى	acid gas	٧
غاز حلو	sweet gas	٣٧٦
غاز خامل	inert gas	٢١٨
غاز طبيعى	natural gas	٢٧١
غاز طبيعى حلو	sweet natural gas	٣٧٦
غاز طليق (حر)	free gas	١٧٣
غاز العادم	flue gas	١٦٨
غاز الفحم	coal gas	٩٤
غاز فوق الحرج	super critical gas	٣٧٢
غاز كبريتيد الايدروجين	hydrogen sulphide gas	٢١٢
غاز مثلج	refrigerated gas	٣١٩
غاز محقق	tested gas	٣٩٢
غاز المستنقعات	marsh gas	٢٤٩
الغاز المعالج	lean gas = residual gas	٢٣٦
غاز نبط مسال	liquified petroleum gas	٢٣٩
غاز الوقود	fuel gas	١٧٣
غازات بركانية	volcanic gases	٤٤٧
غاسل الهواء	air-washer	١٧
غبار - عفر	dust	١٣٩
غبار بركانى	volcanic dust	٤٤٧

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٣٥	lavant	خدير
٣٤٧	soil colloids	غراوانيات التربة
٨٧	chambers of ammonites	غرف الأمونيت
١٠١	control room	غرفة التحكم
٣١٧	reaction chamber	غرفة التفاعل
٣٤٣	silt	غرين
١٧٩	gas scrubbing	غسل الغاز
٦٥	booming	غسل مائي
٤٥٤	water film	غشاء مائي
١٧٣	frills	غضن
١٠٥	cover	غطاء
١٠٥	cover, ground	غطاء الأرض
٤٣٣	undersea cover	غطاء تحت البحر
٧٣	bubble cap	غطاء الفقاقيع
١٠٦	cover of snow	غطاء من الجليد
٣٨٩	tectum	الغلاف الأساسي
٣٨	asthenosphere (tectosphere, zone of flowage)	غلاف الانسياب
٣٨٩	tectonosphere	الغلاف التكتوني
٣٩	atmosphere	الغلاف الجوي
٢٤٠	lithosphere	الغلاف الحجري
٣٥٣	spirotheca	غلاف حلزوني
٦١	biosphere	الغلاف الحيوي
١٥١	epithea	الغلاف الراكب
١٢٦	diaphanotheca	الغلاف الشفاف
٢١٢	hydrosphere	الغلاف المائي
٢٥٤	mesosphere	الغلاف المتوسط

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٣٠	keriotheca	الغلاف المشطى
٣٠٩	pyrosphere	الغلاف الناري - الغلاف الماتمب
٤٣٨	valley sink	غور وادى
٢٢	amorphous	غير متبلور
(ف)		
٤٤٠	vara	قارا (وارا)
٤٤٠	variometer	فارايومتر - مقياس التغير
٤٤١	vaseline	فازلين
٢٢٩	joint	فاصل
١١٣	cyclone separator	فاصل إعصاري
٣٩١	tension joint	فاصل شد
٣٤١	longitudinal joint	فاصل طولى
٢٧٨	oblique joint	فاصل مائل
٤١٢	transverse joint	فاصل مستعرض
٣٦٥	strike joint	فاصل المضرب
٣	absorption loss	فاقد الامتصاص
٢٩٧	phacolith (saddle reef)	فاكوليث
٤٣٩	vanadate	فانادات
٤٣٩	vanadinite	فانادينيت
١٦٣	fissurine aperture	فتحة ثلمية
٢٣٤	lateral aperture	فتحة جانبية
٩١	circular aperture	فتحة دائرية
١٢٣	delthyrium	الفتحة الدلتاوية
٢٩٧	phialine aperture	فتحة شفوية
٣٤٠	shell aperture	فتحة الصدفة
٢٤٧	manhole	فتحة الصيانة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩١	terminal aperture	فتحة طرفية
٢٩٢	pedicle opening	فتحة العنق
٨٧	ceribrate aperture	فتحة غربالية
٣٢	areal aperture	فتحة متوسطة
٤٤٥	virguline aperture	فتحة واوية
١٥١	epoch	الفترة
٢٠٩	holocene epoch	فترة الهولوسين
٤٤٩	vug	فجوة
٤٤٦	void	فجوة
٢	aboral cavity = escutcheon	الفجوة مقابل القموية = الحفيرة
٩٣	coal	فحم
٣٤٤	slate coal	فحم اردوازى
٦٣	black coal	فحم أسود
٦٢	bituminous coal	الفحم البتيومينى
٢٥٢	medium-volatile bituminous coal	فحم بتيومينى متوسط التطاير
٩٣٠٧٢	brown coal (Brownskohl "Ger.,).	فحم بنى
٩٤	coal, sub-bituminous	فحم تحت بتيومينى = فحم تحت قارى
٥٥	bastard coal	الفحم الخسيس
٤٦١	wood coal = lignite	فحم خشبى = لجنيت
٣٥٣	splint coal	فحم شظوى
٨٢	candle coal	فحم الشموع
٢٠٨	high rank coal	فحم على الرتبة
١٧٨	gas coal	فحم الغاز
٩٣	coal, bituminous	فحم القار (فحم بتيومينى)
٨٢	cannel coal = candle coal	فحم كائل = فحم الشموع
١٦٤	flaming coal	فحم لهى
٢٧٣	noncoking coal	فحم لا تكويكى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٩٣	coal, boghead	فحم المستنقعات
٩٦	common-banded coal	فحم مشرط عادي
٢٤٢	low-rank coal	فحم منخفض الرتبة
١٠٨	crop coal	فحم منكشف
٨٣	carboniferous	فحمي - كربوني
١٤٦	ecological uniques	فرائد بيئية
٤٣٢	underclay	فراش صلصالي
٤٤٩	Vraconian	الفراكوني
١٧٣	freieslebenite	فرايسليبنيت
١٧٨	gap (in faulting)	فرجة (في التصدع)
٢٦١	miscibility gap = immiscibility gap	فرجة الامتزاج = فرجة عدم الامتزاج
٤٥٥	water gap	فرجة ماء
٤٤٤	Virglorian = Anisian	الفرجلوري = الأنيسي
٤٤٥	Virgulian	الفرجولي
٤٤٤	Virgilian (pennsylvanian)	الفرجيلي
٢٦	anthotheca	فرد أصلي - غلاف أصلي
٢١٣	hydrotheca	فرد خطي - غلاف هدرى
٢٧٢	nematotheca	فرد خيطي
٣٥٠	sorting	فرز
٢١١	horse	فرس
٣٩٩	tetrahedron hypothesis	فرض رباعي الأوجه
٤٣٢	undercooling (syn . supercooling)	فرط التبريد
٢٨٧	over pumping	فرط الضخ
٢٨٩	stipe	الفرع الخطي
١٧٤	furfural	فرفورال
٣٦٤	stress difference	فرق الإجهاد
٤٤٢	vermiculites	الفرمكيه ليتات

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١٩	reheat furnace	فرن إعادة التسخين
٣٣٤	scandent stipes	فروع خطية قائمة
١٢١	declined stipes	فروع خطية مائلة
٢٩٣	pendent stipes	فروع خطية متدلّية
٣١٧	reclined stipes	فروع خطية متكئة
٣٣٩	sheet	فريش (ج. فرش) ، لوح
٣٤٥	slip sheet	فريش الانزلاق
٢٣٥	lava sheet	فريش اللابة (ج. فُرش اللابة)
٢٠٢	heave	فسحة الصلح
١٢١	de-asphalt the oil	فصل الأسفلت من الزيت
٢١٠	horizontal separation	الفصل الأفقى
١٨٩	gravitational segregation	الفصل بالجاذبية
	= gravitational separation	
١٢٤	de-oil the wax	فصل الزيت عن الشمع
٤٣٥	unmixing	فصل المخالط
٢٣٦	left handed separation	الفصل اليسارى
٣٢٥	right-handed separation	فصل يمينى
١٢٧	diastem	فضلة
٤٥٣	waste	فضالة
٣٢١	residue	فضالة (راسب متبق)
٩	action, selective solvent	الفعل الانتقائى للمذيب
٢١٣	hydrothermal action	الفعل الحرمائى
٩	action, epigene	الفعل الخارجى الأصل
٩	action, hypogene	الفعل الداخلى الأصل
٩	action, capillary	فعل الشعرية
٤٤٣	vertebrata	فقاريات
٤١١	transitional metals	الفلزات الانتقالية (المتوسطة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٥	metalloid	فلزائى
١٦٢	felspar (feldspar)	فلسبار - فلدسبار
١٨	alkali felspars	الفلسبارات القلوية
٣٧٤	surge channel	فلق الشعب
٤٣٩	Valmeyerean	القلميرى
١٦٥	flora	فلورة
١٥٩	facies flora	فلورة السحنة
١٦٥	floscelle	فلوسيل
٤٤٢	Venturian	الفتورى
٤٤٤	Vindobonian	الفتندوبونى
٣٢٠	release joints	فواصل التفسح
٣٩٩	shear joints	فواصل الجز
٦٤	blind joints	فواصل خفية
٢٥٠	master joints	فواصل رئيسية
١٦١	feather joints	فواصل ريشية
٩٦	columnar joints	فواصل عمداية
١٦٤	flat joints	فواصل مسطحة
١٢٦	diagonal joints	فواصل منحرفة
١٢٩	dip-joints	فواصل الميل
٤٤٦	vogesite	فوجيزيت
٢٣١	kick (borehole)	فورة البئر
٤٦١	Wurtzite	فورتزيت
٤٣٠	ultra-	فوق أو فوت أو وراء
٣٧٢	superanthracite	فوق الأنثراسيت
٤٣١	ultraviolet	فوق بنفسجى (فوت بنفسجى)
٤٣١	ultrasima	فوق السما
٤٣٠	ultrabasic = ultramafic	فوق القاعدى = فوق المافى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٣٠	ultramafic	فوق المافى
٤٣٠	ultrahaline = hypersaline	فوق ملهى (فوت ملهى)
٣٥٣	spondylium	الفوقة
٣٥٣	spondylium simplex	الفوقة البسيطة الارتكاز
٣٥٣	spondylium duplex	الفوقة المزدوجة الارتكاز
١٦١	fauna	فونة
٢٢٢	interstitial faunas	الفونة البينية
٣١٨	recurrent fossil fauna	فونة حفريه راجعة
١٥٠	epifauna	فونة خارجيه
٢١٨	infauna	فونة داخلية
١٥٩	facies fauna	فونة السحنة
٣٢٠	relict fauna	فونة متبقية
٩٠	chronofauna	فونة مزمنة - كرونوفونة
٢٨٦	osculum	الفوهة
٤٤٧	volcanic crater	فوهة بركانية
١٥٥	explosion crater	فوهة بركانية انفجارية
٤١٩	turquoise	فروز
٤٤٤	vesuvianite (idocrase)	فيزوفيانيت (ايدوكراز)
٤٤٥	visian	الفيزى
١٧٣	freshet	فيض
٢٣٥	lava flow	فيض اللابة
٣٣١	sand flood	فيضان رملى
١٦٤	fjords	فيوردات

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(ق)
١٧٣	frondose	قائمة التورق
٢٦١	miscibility	قابلية الامتزاج
٣٧٥	susceptibility, magnetic	قابلية التمغنط
٣٤٩	solubility	قابلية الذوبان
٦٢	bitumen	قار (بتيومين)
٣٠٦	propane tar	قار البروبان
٣٢٦	road tar	قار الرصف
٣١٨	refined tar	قار مكرر
١٠١	continent	قارة
١٦	air tugger	قاطرة هوائية
٤١٠	transect	قاطع
٣٢٦	river bed	قاع النهر
١٨٧	granitic basement	قاعدة جرانيتية
٢٦١	mixed-base	قاعدة خليطة
٤٤٩	V's rule	القاعدة السبعاعوية
٢٦٠	mineralogical phase rule	قاعدة الطور المعدنية
٤٥٥	wave base	قاعدة الموجة
٥٨	benthos	القاعيات
٢٧١	nectobenthos	قاعيات سباحة
٢٦٦	mould	قالب
٣٥٤	stadia rod	قائمة مساحة (استديا)
٤٢٠	twin law	قانون الإلتام (التوأمة)
٢٣٥	law of continuity	قانون الاتصال
٢٣٥	law of priority	قانون الأسبقية
٢٣٥	law of constancy of interfacial angles	قانون ثبات الزوايا بين الوجيهية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٩	volume law=Lindgren's law	قانون الحجم = قانون «لندجرين»
٣٢٧	Rosenbusch's law or rule	قانون أو قاعدة «روزنبوش»
٣٦٠	Stoks' law	قانون «ستوكس»
٣٥٩	Sternberg's law	قانون «سترنبرج»
٢٧٢	Nernst's law	قانون نرنست
٢٩٠	palingenesis, biogenetic law (principle of recapitulation)	قانون النشوء الخيرى - قاعدة الاعادة - (قانون التناسخ)
٢٠١	Hazen's law	قانون «هازن»
٢١٠	Hooke's law	قانون «هوك»
٣٣٠	salt domes	قباب الملح
٢٩٧	piercement salt domes	قباب الملح الناقبة
١٣٥	dome	قبة
١٣٦	dome of ■ crystal	قبة البلورة
٦٩	brachydome	قبة صغيرة - السنام الصغير
١٣٦	macrodome	القبة الكبيرة
١٣٥	clinodome	قبة مائلة
٢٧٤	nonpiercement salt dome	قبة ملحية لا اختراقية
٤٥٩	wettability	القدرة على التبليل
٩٧	competency of stream	قدرة المجرى
١١٢	cubic foot	قدم مكعبة (ق³)
٨٧	cephalopoda	قدميات الرأس
٣٨٧	tar pots	قدور القطران
٢٢٠	inlier	قديم - حديث ■ (حديث)
٢١١	horns (cusps) of a sand dune	قرنا الكتيب
٢٨٥	orthogyre (orthogyral umbones)	قرنان معتدلان
٤٣١	umbones (s. umbo)	القرون (مفردها قرن)
٢٨٣	opisthogyre (opisthogyral umbones)	قرون مستلقية

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
قرون مكسبة	prosogyre (prosogyral umbones)	٣٠٧
قزمية	nanism	٢٧٠
قسم	division	١٣٤
قسم صخرى	eonothem	١٥٠
قسم الحياة الظاهرة	phanerozoic division	٢٩٧
قسم اللاحياة	azoic division	٤٣
قشرة «م»	m-crust	٢٥١
قشرة الأرض	earth crust (external shell)	١٤٥
قصبة واسعة	abime	١
قصدير خشبي	wood tin	٤٦١
قصدير المجرى	stream tin	٣٦٣
قصر - تبليض	bleaching	٦٣
قصيف	brittle	٧١
قضبان	radioles	٣١٦
قضبان الربط	bars, tie	٥٤
قضبان فولاذية	bars, solid steel	٥٤
قضبة حاجزية - سيف حاجزى	barrier beach	٥٣
قضيب تسليح	bar, reinforcement	٥١
قضيب معقوف	bar, goose neck	٥١
قطار الموج	wave train	٤٥٧
قطاع استوائى	equatorial section	١٥١
القطاع الأفقى	horizontal section	٢١٠
قطاع السرعة	velocity profile	٤٤٢
القطاع الطولى المتدرج	graded profile	١٨٦
قطاع عمودى	columnner section	٩٦
قطاع لامركزى	tangential section	٣٨٧
قطاع محورى	axial section	٤٢

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
قطاعات بنائية	structure sections	٣٦٧
قطاعات جيولوجية	geological sections	١٨١
قطران الفحم	coal tar	٩٤
القطع بالقوس	arc cutting	٣١
القطع الناقص للإجهاد	stress ellipse	٣٦٤
قطفة	cut	١١٣
قعيرة	syncline	٣٧٨
قعيرة إقليمية بينية = أورثو جيوسينكلاين	orthogeosyncline	٢٨٥
قعيرة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلاين	eugeosyncline	١٥٣
قعيرة إقليمية خارجية (جيوسينكلاين خارجى)	exogeosyncline	١٥٤
قعيرة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلاين)	parageosyncline	٢٩١
قعيرة حافية (تعر حافى)	rim-syncline	٣٢٥
قعيرة خسفية عظيمة (تافرو جيوسينكلاين)	taphro-geosyncline	٣٨٧
قعيرة عظمية أوروجينية (أوروجيو سينكلاين)	orogeosyncline	٢٨٤
قعيرة مركبة	synclinorium	٣٧٨
قعيرة مركبة شاذة	abnormal synclinorium	٢
قفز	saltation	٣٣١
قلت	escutcheon	١٥٢
قلنسوة جليد « جرينلاند »	Greenland ice cap	١٩١
قلنسوة « جليدية »	ice cap	٢١٦
= مثابجة الهضبة	= plateau glacier	
القلنسوة الجليدية للقطب الجنوبي	Antarctic ice-cap	٢٥
قلنسوة غازية	gas cap	١٧٨
قلوى	alkaline	١٨
قلى	alkali	١٨

المصطلح العربى	المقابل الأجنبى	رقم الصفحة
قُلَيْبَت	lunule	٢٤٢
قمة الحنيرة (الطية المحدبة)	crest of fold	١٠٧
قمة طبقية	top	١٠٦
قمة الطية	apex of fold	٢٨
قمة الموجة	wave crest	٤٥٦
القنابل البركانية	bombs, volcanic	٤٤٦، ٦٥
قنابل مشققة	bread-crust bombs	٧٠
القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة)	irregular echinoids (irregularia)	٢٢٣
القنفذانيات المنتظمة (المنتظمة)	regular echinoids (regularia)	٣١٩
قنقن — عراف	dowser	١٣٧
قنوات تحت شعرية	subcapillary channels	٣٦٧
القنوات الساحبة	inhalant (incurrent) canals	٢١٩
قنوات شعرية	capillary channels	٨٢
قنوات طاردة	exhalant (excurrent) canals	١٥٤
قنوات فوق شعرية	super-capillary channels	٣٧٢
قنوات مطمورة	buried channels	٧٣
قوالب الأسفلت المرن	asphalt, mastic blocks	٣٧
قوالب مغطاة بالزيت	oiled forms	٢٨١
قوة غير متوازنة	unbalanced force	٤٣٢
قوة مقاومة السحق	crushing strength	١٠٩
قَمَوْز = كَثِيب هلالى = كَثِيب بَرْخانى	barchan dune = crescentic dune	٥١
القوس	arc	٣١
قوس البنية الانسيابية	arch of flow structure	٣١
القوقعيات	snails	٣٤٦
قوى « فان در فال »	Van der Waal's forces	٤٣٩
قياس الأعماق	bathymetry	٥٦
قياس الجاذبية — القياس الوزنى	gravimetry	١٨٩

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٣	yards in excavation	قياس الحفر بالياردة
٤٤٩	volumetric measurements	قياسات حجمية
٨٢	carat	قيراط
٤٣٩	values (gold)	قيم (الذهب)
١٩٢	gross recoverable value	القيمة الإجمالية للعالم
١٩	allowable bearing value = allowable soil pressure	قيمة التحميل المسموح بها = ضغط التربة المسموح به
٨٨	char value	قيمة التفحم
٢٠٢	heating value of coal	القيمة الحرارية للتفحم
٨١	calorific value	القيمة السعيرية
١٩٢	gross unit value	القيمة الفعلية للفلز
(ك)		
١٥٥	exotic organism	كائن دخيل
١٤٨	endobiontic organism	كائن دفين
١٥٠	epibiontic organism	كائن ظاهرى
٢١٩	inhibitor	كايح
١٢١	damping anchors	كايح الاهتزاز
٦٦	booth	كابينة
٨٠	cadmium (Cd)	كادميوم (عنصر)
٨١	caldera	كالديرا
١٥٥	explosion caldera	كالديرا انفجارية
٨١	calicho	كاليش (قشرة كلسية)
٣٧١	sulphur (sulfur)	كبريت
١٤٧	elemental sulfur	الكبريت العنصر
٣٧١	sulphate	كبريتات
٣٧١	sulphite	كبريتيت

المصطلح العربى	المقابل الأجنبى	رقم الصفحة
كبريتيد	sulphide	٣٧١
الكبريتيدات الأروماتية	aromatic sulphides	٣٤
كتل جاثمة	perched blocks	٢٩٤
كتل شاخصة	bosse (s)	٦٧
كتل ميديّة	tilt blocks	٤٠٥
كتل نارية (لاكوليث) أرضية	cedar - tree laccolith	٨٦
كتلة بركانية	volcanic block	٤٤٦
الكتلة الحيوية	biomass	٦١
كتلة عارضة	accidental block	٥
كتلة ميل عاوى	updip block	٤٣٥
كتلى	massive	٢٤٩
كثافة حفريّة	fossil density	١٧١
الكثافة السطحية	surface density	٣٧٣
الكثافة المطلقة (فى الرواسب)	absolute density (in sediments)	٢
كثيب (ج. كشبان)	sand dune	٣٣١
كثيب ذيلى	tail dune	٣٨٦
كثيب ظهر الحوت	whaleback dune	٤٥٩
كثيب مستعرض	transverse dune	٤١١
كثيب مستقر	stabilized dune	٣٥٤
كرات الكبريت	sulfur balls	٣٧١
كربنة	carbonation = carbonation	٨٣
كربونى	carbonaceous	٨٣
كربيد	carbide	٨٢
الكرة الأرضية	globe (the)	١٨٥
كرة طفيفة	tuff ball	٤١٩
الكرومستان	crura	١٠٩
كروسيديوليت	crocidolite	١٠٨

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٠٨	crocoite	كروكويت
١٠٨	crocoisite = crocoite	كروكويزيت = كروكويت
٩٠	chromium	كروم
١٠٨	cromfordite	كرومفورديت
٩٠	chromite	كروميت
٢٥٧	microsphere (microspheric form), form B.	الكروي الصغير (شكل الميكروسفير) - الشكل ب
٢٥٢	megalosphere, (megalospheric from), form A	الكروي الكبير (شكل المبالوسفير) - الشكل «أ»
٩٠	chrysopal	كريزوبال
١٠٧	crinanite	كرينانيت
١٠٧	creosote	كريوزوت
٦٢	bit cuttings	كسارة الحفارة
٤٥٢	wash	كسح
٤٥٢	wash-outs	كسح للخارج
١٧٢	fracture	كسر (شق)
٢٥٠	master fracture	كسر (شق) رئيسي
٣٩٠	tension fracture	كسر شد
١٨١	geofracture	كسر عظيم
١٧٢	fragment	كسرة (ج كسر)
١٧٩	gash fractures	كسور شديدة
٩٩	conjugate fractures or veins	كسور أو عروق مقترنة
١٣٠	discovery	الكشف
٤٦٠	wildcating	كشف عشوائي
١٤٨	engagement boot	كعب تعشيق
١٦	air clips	كُلابات هوائية
٨١	calcite	الكلسيت
٨٩	chlorite	كلوريت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٥	anhydrous hydrogen chloride	كلوريد إيلروجين لامائى
٤٦٥	zinc chloride	كلوريد الزنك
١١٢	cupric chloride	كلوريد النحاسيك
٣٢٠	reniform	كلوى
٩٢	clisere	كليزيرة
٩٢	cline	كلينة
٤٤١	vector	كمية موجهة
٣٦٥	structural contour	كتور بنائى
٣٥٩	stereostructural contour	كتور بنائى مجسم
٢١	amber	الكهرمان
٨٥	cave	كهف
٣٣٥	sea cave	كهف بحرى
١٩٤	gypsum cave	كهف الجبس
٣١٠	quartzite	كوارتزيت
١٠٢	copperas, green vitreol, melanterite	كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت
١٤٩	environmental niche	كوة بيئية
١٠٤	cortlandite	كورتلنديت
١٠٤	corubin	كوروبين
١٠٥	Cossyrite or aenigmatite	كوسيريت أو أنيجاتيت
٩٤	coke	كوك
٢٣٠	kaolinisation	الكولنة - التفتض
١٠٤	cosmos	الكون
٨٩	chondrite	كوندرت
٨٠	cairnngorm	كيرنجورم
١١٤	Cystoidea	الكيسانيات
٣٩٩	thermochemistry	الكيمياء الحرارية
٢٩٦	petrochemical intermediates	الكيميائيات البترولية الوسيطة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ل)
٢٩٨	pillow lavas	لاب وسادية (م لابة)
٢٣٥	lava	اللابة (ج لاب)
٢٣٥	lava, acidic	اللابة الحمضية
٤١٩	tuff lava	لابة طفمية
٢٣٥	lava, basic	اللابة القاعدية
٤٠٦	tongue lava	لابة لسانية
٣٤٩	solidified lava	اللابة المتصلبة
٣٩	atectonic = nontectonic	لاتكتوني
٢٣٤	laterite	لاتيريت
٢٢٣	iron-rich laterite	لاتيريت غني بالحديد
٤٠	atremata	اللائقبيات
٢٣٤	lapis lazuli	اللازورد
١٠	adhesive	لاصق - مأسصق
٢٥	anhydrous	لامائي
٢٥	anisomyaria	لامتساويات العضل
٢١٧	inarticulata	اللامعشقات
٢٣٢	lahar = volcanic mud flow	اللاهار (معربة من الإندونيسية) = الانسياب الوحلي البركاني
٢٣	anaerobic	لاهوائي
٨٦	centrosphere = barysphere	لب الأرض (الغلاف المركزي)
١٠٣	core = core sample	لب صخرى = عينة أسطوانية
٢٣٧	lepidocrocite	ليبدوكروسييت
٢٣٧	lignite = lignitic coal	لجنيت = فحم لجنيني
٦٢	bituminous lignite	لجنيت بتيوميني

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١	arc welding	اللحام بالقوس
٢٦٣	moment	اللحظة
٤٤٥	viscous	لزج
٤٤٥	viscosity	لزوجة
١٤٨	Engler viscosity	لزوجة «إنجار»
٤٤٥	viscosity, absolute	لزوجة مطلقة
٤٠٦	tongue	لسان
٣٣٢	sand spit	لسان رمل
٢٧٦	nugget	اللقطعة
٤١٤	tricone bit	لقمة ثلاثية المخاريط
١٣٧	drilling bit	لقمة الحفر
٣٢٨	rotary bit	لقمة دوارة
١٠٣	coring bit	لقمة اللب الصخرى
٢٢٢	laccolith	اللكوليث
٢٢١	interformational laccolith	لكوليث بين تكوينين
٢٣٧	limnology	لمنولوجيا
١٦٤	fittings	لوازم التثبيت
٢٤١	lopolith	اللوبوليث
٢٤٢	lutites	اللوتيتات = الصخور اللوتيتية
١٢٤	dental plate (in mussels)	لوح الأسنان (فى المحاريات)
٢٨٧	overthrust sheet = overthrust block	لوح دسرفوقى = كتلة دسرفوقى
٨٦	centrodorsal plate	اللووح المركزى الظهرى
٢٤٥	madreporite	لوح المصفاة
٢٣٥	laurasia	لوراسيا
٢٣	amygdaloid	لوزانى
٢٣	amygdal	لوزة
٢٣٤	lapilli	لُوبيات (مفردها لوبية)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣	amygdule	له يزة
٢٤٠	lithomarge	ليث مارچ
١٦٢	fibrous	ليفى
٢٣٧	leucocratic	لكوقراطى
٢٣٨	limonite	ليمونيت
	= brown hematite	= هيماتيت بنى
	= bog iron ore	= خام حديد المستنقعات
(م)		
٤٥٣	water	ماء
٣٥	Artesian water	ماء ارتوازى
٣٧٠	subterranean water=ground water	ماء ارضى
٤٣٢	undergroundwater	الماء الارضى
١٩٢	ground water =phreatic water	ماء ارضى
٤٤٨	volcanic water	ماء بركا
٤٥٥٠٢٢٩	juvenile water	ماء بكر
٤٥٥	water, interstitial	ماء بينى = ماء خلالى
٣٧٠	subsurface water	ماء تحت سطحى
٢٥٥	metamorphic water	ماء التحول
٢٥٢	melt water (meltwater)	ماء الخليد المنصهر
٤٥٥٠٢٥٦	meteoric water	ماء جوى (مثيرى)
١٢٩	dilute acid water	ماء حمض مخفف
١٧٣	fresh water	ماء عذب
١٠٠	connate water	ماء متزامن
٢٥٩	mineral water	ماء معدنى
٣٧٥	suspended water	ماء معلق
٣٣١	salt water	ماء ملح

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥٥	water of dehydration	الماء المنتزع
١٦٨	fluid-in-hole	مائع فى الثقب
٢٢١	interfluves	ما بين الروافد
٣٤٦	magnetite	ماجنييتيت
١٢	agent, blasting	مادة تفجير
٦٥	bonding material	مادة ربط — مادة لحام
٤٣٢	unconsolidated material	مادة غير متماسكة
٢٦	anthraxylon	مادة الفحم اللامعة (أنثر ازيلون)
٤٠	atritus	مادة الفحم المعتمة (أتريتوس)
٢٣٢	lake marl = bog lime	مارل البحيرات
١٩١	green sand marl	مارل الرمل الأخضر
٣	absorber, shock	ماص الصدمات
٣٤٦	maltha	مالثا
٦٦	bop (blow-out preventer)	مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبر)
٢٠١	heat exchanger	مبادل حرارى
١٥٣	evaporator	مبخّر
٥٥	bastard file	المبرد المعتاد
٢٢٠	insecticide materials	المبيدات الحشرية
٤	acaricides	مبيدات العث والسوس
٢٦٦	Mt	مت (اختصار لمعدن المجنيتيت)
١١١	crystalline	متبلور
٢٠٩	homocline	متجانس الميل
١٣٠	directrix	متجه الانفصام
١٥٣	euryhaline	متحمل الملوحة (الأحياء البحرية)
١٤٥	ecad	متحول !
٦٨	bottoms	متخلفات
٣٩٠	temperature gradient	المتدرج الحرارى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٨٣	geothermal gradient	المتدرج الحرارى الأرضى
١١٢	cubic meter	متر مكعب (م ٣)
٩٣	close-jointed	متزاحم الفواصل
٣٣٢	sapropelite series	متسلسلة سابروبيليت
٢٢٤	isomyaria	متساويات العضل
٤٥٦	wave normal	متعامد الموجة
٣١٧	ramose	متفرعة
٢٢٤	isocline	متنق الميل
٢٠٩	homeomorphs (morphologic equivalents)	متكافئات مورفولوجية
١٠٧	Cretaceous formation	متكون طباشيرى
٩٤	coal measures	متكونات الفحم
١٥٠	epharmonic	متكيف
	= epharmonic organism	= كائن كامل التكيف
٤٥٣	water bound	متناسك بالماء
٢٥١	mean	متوسط
٤١	average roundness	متوسط الاستدارة
٢٥٤	mesothermal	متوسط الحرارة
٣٦٣	stream length, mean	متوسط طول الجرى
٤١	average sphericity	متوسط الكروية
٣٣٥	sea level=mean sea level	متوسط مستوى سطح البحر
٤٠	auger	مثقاب حفر
٣٠٣	Porifera	المثقبات
١٨٤	glacier	الثلجة
٤٣٨	valley glacier	مثابة الوادى
٢٧٨	octahedron	مثمانى = ثمانى الأوجه
١٩٩	habitat	المثوى - الموطن البيئى
٣٩٢	terrestrial habitat	مثوى أرضى (برى)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٤٨	marine habitat	المثوى البحرى
٣٦٨	sublittoral habitat	المثوى تحت الشاطئى
٦١	biome=habitat	المثوى الحيوى = الموطن البيئى
١	abyssal habitat	المثوى السحيق
١٩٩	hadal habitat	مثوى سهب
٢٤٠	littoral habitat	المثوى الشاطئى
٥٦	bathyal habitat	مثوى عميق
٥٨	benthic habitat	المثوى القاعى
٣١	aquatic habitat	المثوى المائى
٢٥٦	methyl cyclopentane	مثيل سيكلوبنتان
٢٧٨	obsequent streams	المجارى المائية المضادة
	= 3rd order streams	= المجارى المائية من المرتبة الثالثة
٣٥٧	stationary field	مجال ساكن
١٦١	faunal realm	مجال فونى (دولة فونية)
٤٠٨	total field	المجال الكلى
١٨١	geomagnetic field	مجال المغنطيسية الأرضية
٩٢	climax community	مجتمع ذروى
٣٩٧	thanatocoenose	مجتمع رفات
٣٢١	resident community	مجتمع مقيم
٢٥٨	migrant community	مجتمع وافد
٢٩١	parallel communities	المجتمعات المتوازية
٨٤	catalyst regenerator	مجدد الحافز
٣٦٢	stream	مجرى
٣٧٠	subterranean stream	مجرى أرضى
٢٨٧	overloaded stream	مجرى رازح
٤٦٣	youthful stream=young stream	مجرى شاب
١٦٨	flue worl.	مجرى العادم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٣	gutter	مجرى قديم
٤٥٤	water course	مجرى مائى - خور
١٠٠	consequent stream	مجرى مائى انحدارى
	= Ist order stream	= مجرى مائى من الدرجة الأولى
٣٦٩	subsequent stream	مجرى لاحق
	= 2nd order stream	= مجرى مائى من المرتبة الثانية
٤٠٢	tidal channel	مجرى المد
٣٢٦	river channel	مجرى النهر
١٢٥	desiccant	مجفف
٤٣٠	ultimate recovery	بجمل الإنتاج
١١٠	crystal groups	مجموعات البلورات
٢١٠	homogeneous groups of crystals	مجموعات البلورات المتجانسة
١٩٣	group	المجموعة
١٥٢	erathem	مجموعة
٣٠٥	primary group	المجموعة الأولى
٢٠٤	heterogeneous group of crystals	مجموعة البلورات غير المتجانسة
٢٢٣	irregular homogeneous group of crystals	مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة
٢٩٢	parallel growths (in crystals)	مجموعة البلورات المتوازية
٣١٩	regular heterogeneous crystal group	مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة
٣٥٢	spherulitic group of crystals	مجموعة بلورية متكورة
٣٢٧	rosette group of crystals	مجموعة بلورية وردية
٣٩٢	tertiary group	المجموعة الثالثة
٣٣٦	secondary group	المجموعة الثانية
٣٨	assemblage, fossil	مجموعة حفريّة
٢٣٠	kainozoic group	مجموعة الحياة الحديثة
٢٥٤	Mesozoic Group	مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١٠	quaternary group	المجموعة الرابعة
٤٦٤	zeolites	مجموعة الزيوليت
٣١	archaeon group	المجموعة السحيقة
٢٥٧	microgranular	مجهرى الحبيبات (دقيق التحبب)
٢٦٧	mussel	محارة
٢٩٣	pelecypoda	المحاريات
٦٦	borings	محافر (واحدها : مَحْفَر)
١١١	crystallographic axes	المحاور البلورية
١٨٨	granulose	محبب
٣٢٢	retainer	محتجز
٣٧١	sulphur content	المحتوى الكبريتى
٤٥٤	water content	المحتوى المائى
٣١٩	reformat	المحسن
٣٠٠	plat - formate	محسن بالبلاطين
٤٤٥	viscosity index improver	محسن دليل اللزوجة
١٦	air lock	محصر الهواء
٣٥٧	station	محطة
٦٥	booster station	محطة تقوية
٣٦٩	sub-station	محطة فرعية
٣٢٠	relay station	محطة وسيطة
٣٦٢	streak plate	المحك
١٦١	favourable locality	محلة مواتية
٢٣	analyser	محلل
٣٤٩	solution	محلول
٣٤٨	solid solution	محلول الحوامد
٣٧٣	supersaturated solution	محلول فوق المشبع
٢٧٣	neutral solution	محلول متعادل

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨	acidized	محمص
٤٢	axis	محور
٤٢٠	twinning axis	محور التوأمة (الإلتام)
٢٨٤	ortho-axis	المحور الأفقي
٥٠	b-axis	محور (ب)
	= macro-axis (in triclinic system)	= المحور الطويل (في النظام الثلاثي الميل)
٤٢	axis, crystallographic	محور بلوري
٤٣	axis of symmetry	محور تماثل
٤١٥	trigonal axis of symmetry = three-fold axis of symmetry	محور تماثل ثلاثي
٣٩٣	tetragonal axis of symmetry = four-fold axis of symmetry	محور تماثل رباعي
٢٠٤	hexagonal axis of symmetry	محور تماثل سداسي
١٢٨	digonal axis of symmetry = two fold axis of symmetry	محور تماثل مزدوج (ثنائي)
٨٠	C-axis (in structural petrology)	المحور ج (في علم الصخور التركيبي)
٤٣	axis of rotation	محور دوران
٢٤٥	macro-axis	المحور الطويل
١٦٨٠٤٣	axis of fold = fold axis	محور الطية
٦٩	brachy axis	المحور القصير
٣٧٧	synclinal axis	محور قعيري
٩٢	clino-axis	المحور المائل
٤٦٦	zonal axis	محور نطاقي
٣٥٣	spire	محوي (حلزوني)
٢٧٨	ocean	المحيط
٢١	ambitus	محيط التاج
٢٧٦	outlets	مخارج

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٢	vent	مخرج - منفس
٤٤٨	volcanic vent	مخرج البركان
٩٨	cone of depression	مخروط الانخفاض
٤٤٧	volcanic cone	مخروط بركانى
١	ablation cone	مخروط التلاشى
٥٤	basestock	مخزون أساسى
٢٤٢	lube stocks	مخزون زيوت التزيت
٥٤	basestock petroleum	مخزون نفطى أساسى
١٧	A.K.F. diagram	مخطط ا . ب . ح
٦	A.C.F. diagram	مخطط ا . ك . ح
٤٤٠	variation diagram	مخطط التغيرات
٤١٣	triangular diagram	مخطط ثلاثى
٣٠٦	process flow diagram	مخطط حركة التصنيع
١٤٦	echogram	مخطط الصدى
٣٢٧	rose diagram	مخطط الورد
٣٦٦-٢٤٢	structural low	منخفض بنائى (تركيبى)
٤٣٨	vacuum residuum	مخلفات التفريغ
٢٠٨	high tide	المد
٤٠٤	tide	المد والجزر
٣٦١	storm tide=wind set up	مد العاصفة
٢٣٦	leeward side(of the sand dune)	مداير الريح (من الكثيب)
٢	absolute drought	مدة لجذب المطاق
٤٥٦	wave period	مدة الموجة
٤٠٣	tidal inlet	مدخل المد
٣٢٧	roof pendants	مدليات السقوف
١٠٥	course (mining)	مدماك (فى التعدين)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٦٢	stratigraphic range	مدى استراتيجرافى
٤٠٤	tidal range	مدى المد
٣٤٩	solvent	مذيب
١٣٨	dry cleaning solvent	مذيب التنظيف الجاف
٣٤	aromatic solvent'naphtha	مذيب نفثا الأروماتى
٦٥	boilers	مراجل
٢٢٢	interstadials	مراحل بينية
٢٢١	interglacial stages	مراحل ما بين ثلجية
٣١٠	quadrat	مربع
٣٠١	plunging breakers	مرتطحات غاطسة
٣٥٢	spilling breakers	مرتطحات مُمسِرة (مُمسِرة)
٤٠	topographic high	مرتفع طوبوغرافى
٢٣٩	litharge	مرتك الرصاص = أول أكسيد الرصاص
٤٤١	veld or veldt	مَرَج
١٠٣	corallum	مرجان
١٠٢	corallite	مرجانة
٣٩٣	tetracoralla	المرجانيات الرباعية
٢٠٤	hexacoralla	المرجانيات السداسية
٢٠٤	hermatypic corals	مرجانيات شعابية
١٥	ahermatypic corals	المرجانيات غير الشعابية
٣٢٨	rugose corals	المرجانيات المتجمدة
٣٥٥	stage	المرحلة
٣٤٨	solid stage (magma)	مرحلة التجمد (للصهارة)
١٨٤	glacial stage	مرحلة ثلجية
١٠٥	Cottrel precipitator	موسب «كوتريل»
١٦٢	filters	مرشحات
٣٣٥	screens	مرشحات (مصاف)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢٩	rupestral	مرعاوى
٤٣٦	uplift	مرفع ارضى
٣٦٦	structural high	مرفع بنائى (تركيبى)
٣٠٨	punctae (s.puncta)	مرقطات (م . مرقطه)
١٤٨	endopunctae	مرقطات قاصرة
١٥٥	exopunctae	مرقطات واصله
٩٦	combination of forms	مركب أشكال
١٠	additive compound	مركب بالاضافه
٢٧	anti-knock compound	مركب لمنع الدق
٣٨	asphaltenes	مركبات أسفالتية
٢١١	humic compounds	مركبات دبالية
٢٥٣	mercaptan	مركبتان = ثيوكحول = ثيوفينول
٤٤٣	vertical component	المركبة الرأسية
٢٤٩	marsh buggy	مركبة المستنقعات
٨٦	centre of symmetry (of ■ crystal)	مركز التماثل (فى البلورة)
٥٦	beach concentrates	مركزات الشيف
٦	accumulator	مركم
٦	accumulator fractionator reflux	مركم السائل المرتد إلى المجزئ
٢٤٩	marl	مرل (مارل)
٢١٧	incinerator	ميرماد
٤٠٢	thrown	مرمى
٣١٠	quartz	المرو (كوارتز)
٥٥	bastard quatrz	المرو الخسيس
٣٢٧	rose quartz	مرو وردى
٣٣١	sand fan	مروحة رملية
٢٠	alluvial fan	مروحة طميية - تلة
٤٠٩	total passing	المروور الكلى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٤	by-passing	مروق (تخطى)
٦٤	blending	مزج
٢٢٠	in-line blending	المزج داخل الأنابيب
٣٥٩	stereoscopic pair	مزدوج التجسيم
٣٩٩	thermocouple=thermojunction = thermoelectric couple	مزدوج حرارى = مزدوج حرارى كهربى
٦٠	bifoliate	مزدوجة الصفيحة
٣١٧	ramp	مزلق
٢٦٧	m.y.	م . س
٣٢	area	مساحة
١٠	additional area	مساحة إضافية
٣٧٤، ١٨١	geological surveying	المساحة الجيولوجية
٤١٠	tracks	مسارب
٤١٢	traps	مساطب (مصاطب) - (م مسطبة - مصطبة)
٤١٠	trails	مسالك
٣٠٣	pores	مسام
٣٣٨	septal pores	المسام الحاجزية
٣٧٢	supercapillary interstices	مسام فوق الشعرية
٣٠٤	porosity	مسامية
١٧٢	fracture porosity	مسامية تشققية
٢٨٠	oil smellers	مستافو الزيت
٦٢	bitumen emulsion	مستحلب البتيومين
٢٩	aqueous emulsion	مستحلب مائى
١٧١	fossicker	مستعدين
٩٥	colony	مستعمرة
٣٢٢	rhabdosome	مستعمرة الخطيات
٣٧٦	swamp	مستنقع

رقم الصفحة	المقابل الاجنبي	المصطلح العربي
٢٤٩	marsh	مستنقع مالح
٢١٠	horizon	مستوى أفق
٢٩٩	plane of commissure	مستوى الاتصال
٥٤	base level (of erosion)	المستوى الأدنى للتحات
٢٥٦	static water level	المستوى الاستاتيكي للماء
١٢٢	deformation plane	مستوى التحرف (التشوه)
٩٧	composition plane	مستوى التركيب
٢٩٩	plane of flattening	مستوى التسطيح
٢٩٩	plane of symmetry (of crystal)	مستوى التماثل « في البلورة »
٤٢١	twinning plane	مستوى التوأمة (الإتمام)
٢١٨	index plane	مستوى دليلي
١٦٠	fault plane	مستوى الصدع - المصدع
٥٧	bedding plane	مستوى الطباقية
١٦٩	fold plane	مستوى الطية
١٧٣	free water level	المستوى الظاهر للماء
١٠٧	crestal plane	مستوى قمى
٤٢	axial plane of folding	المستوى المحورى للطى
٣٤٥	slip planes	مستويات الانزلاق
٢١	alticorder	مسجل الارتفاع
٢٩٩	thermograph	مسجل الحرارة
٣٧٥	surveying	مسح
١٢	aero-magnetic survey	المسح الجوي المغنطيسي
٣٧٥	surveying, geological	مسح جيولوجي
٣٩٠	temperature survey	مسح حرارى
٦٦	borehole surveying	مسح حفر التخريم
٢٥٧	microgas survey	المسح الغازى الدقيق
٣٣٥	scouring powder	مسحوق تنظيف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩١	teratology	مسخية
١٦	air-motor grease gun	مسدس هوائى للتشحيم
٣٣٢	sand stream	مسرب رملى
١٦	air flue	مسرب هواء
٤٣٥	universal stage	مسرح شامل
٤٠٣	tidal flat	مسطح المد
٤٣٨	valley flat	مسطح الوادى
٣٥٨	stereographic projection=stereogram	مسقط استريوجرافى = استريوجرام
٢٦٧	muscovite	المسكوفيت
٤٣٨	valley tract	مسلك وادى
٣٤٢	side track (borehole)	مسير جانبي (للبر)
٦٠	biodegradability problems	مشاكل الهدم الحيوى
٣٣٢	saturated	مشبع
٦٥	bonding clip	مشبك ربط
٣٠٦	project, Mohole	مشروع ثقب « موهول »
١٠٠	contaminated	مشوب
٣٥٧	steam traps	مصائد البخار
١٩٠	grease traps	مصائد شحم
٢٠١	haughs	مصاطب
٣٤٥	slickensides	مضاقل سحجية
١٥٣	estuary	مصب النهر
٣٣	Aristotle's lantern	مصباح أرسطو
٧٤	burner	مصباح حرق
١٦٠	fault complex	مصدعة
٦٩	brachidial valve	مصراع عضدى
٢٩٢	pedicle valve	المصراع العنقى
١٣٧	drain	مصرف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٧٢	sump	مصرف المنجم
٤١٢	trap = trappe = trappa	مصطبة
٤٣٦	up-stream	مصعد النهر
٦٥	bonded gravel screen	مصفاة جرواية
٧٣	bulk plant	مصنع الأساس = مستودع منتجات البترول
٢٩٨	pilot plant	مصنع تجريبى
١٧٩	gas sweetening plant	مصنع تحلية الغاز
■ ■	batch plant	مصنع التشغيل
١٣١	distillation plant	مصنع التقطير
٨	acid manufacturing plant	مصنع حمض الكبريتيك
٦٤	blending and treating plant	مصنع الخلط والمعالجة
٤١٢	trap	مصيدة
٢٦	anticline trap	مصيدة حنيرة
١٦٠	fault trap	مصيدة صدعية
٢٧	anti-pollution	مضاد التلوث
٢٧	anti weld	مضادات الالتحام
٢٧	anti-oxidants	مضادات التأكسد
٢٧	anti-squeaks	مضادات الصرير
٣١٩	regional correlation	مضاهاة إقليمية
١٠٣	correlation of formation	مضاهاة التكوين
١٠٣	correlation of ores	مضاهاة الخامات
١٠٤	correlation of strata	مضاهاة الطبقات
٢٣٩	lithologic correlation	المضاهاة الليثولوجية
٢٤٠	local correlation	مضاهاة محلية
٣١٧	reciprocating pumps	مضخات تبادل
٣١٨	recycle pumps	مضخات الدورة المستمرة
٣٧٠	subsurface pump	مضخة تحت سطحية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٣٨	vacuum pump	مضخة تفريغ
٦٥	booster pump	مضخة تقوية
٣٠٧	proportionating pump	مضخة تنسيب
٢٢٠	injection pump	مضخة حقن
٢٦٦	mud pump	مضخة طين
١٦٠	fault strike (strike of a fault)	متضرب الصدع
٣٩١	strait	المضيق
٢٤١	loop	المطوية
٣٥١	spectroscope	مطياف (سبكتروسكوب)
٣٥١	spectrograph	مطياف مسجل (مسجل الطيف)
٢٣٣	land bridges	المعابر الأرضية
٣٦٤	stress minerals	معادن الإجهاد
١٥٢	essential minerals	معادن أساسية
٣٦١	strategic minerals	معادن استراتيجية
٥	accessory minerals	المعادن الإضافية
٦٧	boron minerals	معادن البورون
٢٠٢	heavy minerals	معادن ثقيلة
١٢٧	dichroic minerals	معادن ثنائية الألوان
١٦٢	ferromagnetic minerals	معادن حديدية مغناطيسية
١٦٤	flaky minerals	معادن رقائقية
٩١	clay minerals	معادن الصلصال
١٧٨	gangue minerals	معادن غثة
٤٣٥	unsaturated minerals	معادن غير مشبعة
٨٠	cadmium minerals	معادن الكاديوم
٩٠	chromium minerals	معادن الكروم
١٨٥	gem minerals	معادن كريمة
٢٧	antistress minerals	معادن لا إجهادية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٤٥	mafic minerals	معادن مافية
٢٨٠	oil-wet minerals	معادن مبللة بالنفط
٣٠٢	polychroic minerals (pleochroic minerals)	المعادن المتعددة الألوان
٣٢٦	rock forming minerals	معادن مكونة للصخور
١٩٢	grey coppers	معادن النحاس الرمادية
٣٠٧	synorogenic = syntectonic	معاصر للحركة الأرضية (الأوروجينية)
٨	acid treatment	معالجة بالحمض
٢٧	anti-skid treatment	معالجة منع الانزلاق
٤٣٣	uniformity coefficient	معامل الاتساق
٤٠٨	torsion coefficient	معامل الالتواء (اللي)
٣٩٧	thawing index	معامل انصهار الخليد
١	ablation factor	معامل التلاشي
٣٩٠	temperature coefficient	معامل الحرارة
٤٤٥	viscosity coefficient	معامل اللزوجة
٢٩٥	permeability coefficient	معامل النفاذية
٤٥٨	weighing factor	معامل وزن
٨١	calibration	معايرة - تدريج
١٣٩	duckboard	معب خشبي
٢٨٢	opaque	معتم
٥	accelerator, hardener	معجل جفاف الدهان
١٦	air-borne equipments	معدات محمولة جوا
٣٥٥	standard rates	المعدلات القياسية
٢٥٩	mineral	معدن
١٢	agarc mineral	معدن أجاري
١٠٩	cryptocrystalline mineral	معدن خفي التبلور
٢١٧	inclusions(enclosures)	معدن دخيل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٧	microcrystalline mineral	معدن دقيق التبلور
٢٦٠	mineralizers	معدّئات
٢٥٣	mesa	مَعَزَاء
٣٥	articulata	المعشقات
١٠١	contorted	معقوص
٢٧٤	norm	المعيار الصخرى (النورم)
٢٦٢	molecular norm	معيار صخرى جزيئى
٢٥٣	mesonorm	معيار متوسط (نورم متوسط)
٢٧٣	Niggli's molecular norm	معيار «نجلى» الجزيئى
٤٥٣	water-bearing bed (aquifer)	مَعِين
٣٢٤	rhombohedron, 1st order	المعين من المرتبة الأولى
٣٢٤	rhombohedron, 3rd order	المعين من المرتبة الثالثة
٣٢٤	rhombohedron, 2nd order	المعين من المرتبة الثانية
٣٢٣	rhombic dodecahedron	معينة الأوجه الاثنى عشر
٢٧٨	ochre	مُغْرَة
٣٩٢	terrestrial magnetism	مغنطيسية أرضية
١٦٤	fixed-bed reactor	مفاعل ثابت الوسط
٥١	ball and socket joint	مفصل الحق والكرة
٢١٧	inadunate crinoids((inadunata)	مفصولات الأذرع (المفصولات)
٣٣٧	seepage loss	مفقود بالنزّ
٢٤٥	macula	مقابع الرقط
٤	acanthopores	مقابع شوكية
٤٦٠	windward side (of the dune)	مقابل الريح (من الكثيب)
٣٦١	strain gauges	مقاييس الانفعال
٣١٠	quaquaversal	مقعب
٤٦٧	zoecium	مقعب (ج. مقابع)
٢٤	ancestrula	المقبع الأول

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٤٤	vibracula	المقبع السوطى
٤٢	avicularium	مقبع منقارى
٢٨٧	ovicell	مقبع اليرقة
٤٦٥	zoarium	مقبعة (ج. مقبعات)
■	accessory ejecta	مقذوفات إضافية
١٤٧	ejectamenta	مقذوفات بركانية
■	accidental ejecta	مقذوفات عارضة
٢٢٩	jugum	المقسر
١٩٢	ground water divide	مقسم المياه
١٣٤	divide, river	مقسم نهري
٣٠٥	primary divide, river	مقسم نهري أولى
٤٠٣	tidal compartment	مقصورة المد والجزر
٢٥٨	middle distillates	مقطرات وسطى
٣٣٦	section	مقطع
٣٤٧	soil profile	مقطع التربة
٤٠٠	thin section	مقطع رقيق
٩٧	composite section	مقطع مركب
١٨٠	gauge = gage (hydrogeology)	مقياس (جيولوجيا المياه)
١	Abney level	مقياس «أبني»
٤٣٠	Udden scale	مقياس «أدن»
٢١	altimeter	مقياس الارتفاع
١٩	Alling scale	مقياس «النج»
٥	accelerometer	مقياس التسارع (العجلة)
٤٤٠	variometer	مقياس التغير (فارومتر)
١	ablatograph	مقياس التلاشى (أبلاتوجراف)
١٨٩	gravimeter (grivity meter)	مقياس الجاذبية
٤٤٤	vibration gravimeter	مقياس الجاذبية بالذبذبة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٠	wind scale	مقياس الريح
١٨١	geological time-scale	مقياس الزمان لجيولوجى
٣٨٦	tachometer	مقياس السريان (تاكومتر)
٣٥١	spectrophotometer	مقياس الضوء الطيفى (سبكتروفوتومتر)
٤٠٧	topographic scale = topographic texture	مقياس طوبوغرافى = نسيج طوبوغرافى
٣٥١	spectrometer	مقياس الطيف (سبكترومتر)
٤٣٨	Vacquier magnetometer	مقياس «فالكبير» للمغناطيسية
٣٤٦	magnetometer	مقياس المغناطيسية (مغنطومتر)
١٩٢	ground magnetometer	مقياس المغناطيسية الأرضى
١١	aerial magnetometer or airborne magnetometer	مقياس المغناطيسية الجوى
١٩٣	Gulf type magnetometer	مقياس المغناطيسية طراز «جلف»
٩٢	clinometer	مقياس الميل (كلينومتر)
٣٣٧	seepage meter	مقياس التر
٢٦٢	moisture equivalent (for soils)	مكافئ الرطوبة (للتربة)
٤٠	authigenic (autochthonous)	مكانى النشأة
٤٠	autoclastic (rocks)	مكانية التفتت (صخور)
١٠٠	contact condenser	مكثف تماس
٣٩٢	tested condensate	مكثف نطلى محقق
٢٦	anticlinal reservoir	مكمن حنبرى (مجدب)
٣٤	Artesian aquifer	مكمن ماء ارتوازى
٣٠	aquifer = ground water reservoir	مكمن ماء أرضى
١٣٨	drilling machine	مكنة حفر
٨٠	cable-tool drilling machine	مكنة الحفر بالدق
٤١٩	turbo-drilling machine	مكنة حفرتوربىنى (عسقى)
٣٢٨	rotary drilling machine	مكنة حفر دوارة
١٧٩	gasoline components	مكمنات الحازولين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٦	volatile components	مكونات طيارة
٢٠٨	high boiling components	مكونات عالية الغليان
٢٩٩	placer	مكيث - راسب البرقة
٣٨	asylum	ملاذة
٣٤٦	smoothness	ملاسة
٢٣١	Kullenberg corer	ملياب عينات « كولنبرج »
٥	accidental inclusions	ملتقمات عارضة
١٨٤	Clauber salt	ملح جلاوبر
٢٧٣	neutral salt	ملح متعادل
١٣١	disjunctive dislocation	ملخ التفصل
٣٠١	plicative dislocation	ملخ مطوى
٢١٦	ignition coil	ملف إشعال
٣٣٠	salinity	ملوحة
٣٥٢	spiralia	الملولبتان
٢٥٢	melliroentgen	مليروننتجن
٢٥٩	millilitre (ml.)	مليلىتر (مل)
٢٢٢	intrusive contact	مماس التدخل
٣١٧	recovered	مُستَرد (مسترد)
٩٨	conduit	ممر
٣٣	arid climate	مناخ جلدب
٢٥٤	mesothermal climate	مناخ متوسط الحرارة
٢٦٢	molecular sieves	مناخل جزيئية
٢٧٦	number of bailerful per hour	منازح / ساعة
٢٢٠	interambulacral areas (interambulacra)	مناطق بين قدامانية
٢١	ambulacral areas (ambulacra)	المناطق القدامانية
١٤٨	emanations=thermal fluids(=ichor)	منبثقات (الإيقور)
١٣٨	drusy	منتأ

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٤	by-product	منتج جانبى
٤١	aviation petroleum products	المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات
٤٦٠	wild products	منتجات عفوية
٣١٨	refined products	منتجات منقاة
٢٩٦	petroleum products	منتجات النفط
٢٤٧	manjak	منجلك
١٨٤	glacial drift	منحرفات مثلجية
٩٤	coal mine	منجم فحم
١٠٠	constant slope	المنحدر الثابت
	= talus slope	= منحدر الركام
	= debris slope	= منحدر الحطام
١٠١	continental slope	منحدر قارى
٤٥١	waning slope	المنحدر المتلاشى
٤٥٧	waxing slope	المنحدر المحدودب
١٢٩	dip-slope	منحدر الميل
٢٢١	intercept (s)	مُنْصَحَصِر (ج. منحصرات)
٤٣٤	unit intercepts	منحصرات قياسية
٣٢٠	relative intercepts	منحصرات نسبية
٣٦٤	stress deformation graph	منحنى الإجهاد والتخريف
١٨٦	grading curve	منحنى التدرج
٣٤٩	solidus curve	منحنى الحَمَمَد
١٧٠	foraminifera	المنخربات
٤٣٤	uniserial foraminifera	منخربات أحادية التسلسل
٢٦٤	monothalamous (unilocular) foraminifera	منخربات أحادية الحجرة
٦٢	biserial and triserial foraminifera	منخربات ثنائية وثلاثية التسلسل
٣٠٣	polythalamous (multilocular) foraminifera	منخربات متعددة الحجرات

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٢	agglutinating foraminifera (agglutinantia)	المنخربات الملتزنة
٤٠٦	topographic low	منخفض طوبوغرافى
٥٠	bailer	متزحة
٥٠	bailed	متزوح
٢٩٨	pinacoid (in orthorhombic system)	منسطح (فى النظام المعينى)
٢٤٥	a-pinacoid	المنسطح « أ »
	= front pinacoid	= منسطح الواجهة
	= macro pinacoid	= المنسطح الطويل
٢٨٤	ortho-pinacoid	منسطح الأفق
	= a-pinacoid	= منسطح « أ »
	= front pinacoid	= منسطح الواجهة
٦٩	b-pinacoid	المنسطح « ب »
	= side pinacoid	= منسطح الجنب
	= brachy pinacoid	= المنسطح القصير
١٠٦	c-pinacoid	منسطح ج
	= basal pinacoid	= منسطح قاعدى
٢٤٥	macropinacoid (in triclinic system)	المنسطح الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)
	= ■ - pinacoid	= منسطح « أ »
	= front pinacoid	= منسطح الواجهة
٥٤	basal pinacoid	المنسطح القاعدى
	basal pinacoid (in tetragonal system)	المنسطح القاعدى (فى النظام الرباعى)
	basal pinacoid (in hexagonal system)	المنسطح القاعدى (فى النظام السداسى)
٦٩	brachy pinacoid (in triclinic system)	منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل)
	= b-pinacoid	= منسطح « ب »
	= side pinacoid	= منسطح الجنب

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
منسطح المائل	clino-pinacoid	٩٢
= منسطح « ب »	= b-pinacoid	
= منسطح الجنب	= side pinacoid	
منسوب الطلق	shot datum	٣٤١
منسوب الماء الأرضى	water-table , ground	٤٥٥
منسوب الماء الأرضى	ground water surface = ground water level=water table	١٩٣
المنشور (فى النظام الأحادى الميل)	prism (of monoclinic system)	٣٠٥
المنشور (فى النظام المعينى)	prism (in orthorhombic system)	٣٠٦
المنشور الثلاثى من المرتبة الأولى	first order trigonal prism	١٦٣
منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة	third order trigonal prism	٤٠١
منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة	trigonal prism, 3rd order	٤١٦
منشور ثلاثى من المرتبة الثانية	trigonal prism, 2nd order	٤١٦
منشور رباعى	tetragonal prism	٣٩٤
المنشور الرباعى من المرتبة الأولى	tetragonal prism of 1st order	٣٩٤
المنشور الرباعى من المرتبة الثانية	tetragonal prism of 2nd order	٣٩٤
المنشور الرباعى من المرتبة الثالثة	third order tetragonal prism	٤٠١
منشور سداسى من المرتبة الأولى	hexagonal prism of 1st order (in hexagonal system)	٢٠٥
منشور سداسى من المرتبة الأولى	hexagonal prism of first order (in trigonal system)	٢٠٥
منشور سداسى من المرتبة الثالثة	third order hexagonal prism	٤٠٠
المنشور السداسى من المرتبة الثالثة	hexagonal prism, of 3rd order	٢٠٦
المنشور السداسى من المرتبة الثانية	hexagonal prism of 2nd order (in trigonal system)	٢٠٦
المنشور السداسى من المرتبة الثانية	hexagonal prism of 2nd order (in hexagonal system)	٢٠٦
منشور القعير « العظمى » (جوسينكلاين)	geosynclinal prism	١٨٢

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
منشور المد	tidal prism	٤٠٤
منشور مزدوج الثلاثى	ditrignonl prism	١٣٤
منشور المزدوج الرباعى	ditetragonl prism	١٣٢
المنشور مزدوج السداسى	dihexagonl prism	١٢٨
منشور من المرتبة الثالثة	third order prism	٤٠١
منشور يسارى من المرتبة الثالثة	left third order prism	٢٣٦
منشور يمينى من المرتبة الثالثة	right third-order prism	٣٢٥
منصة	bench	٥٨
منصة تحكم	control consolette	١٠١
منصف الزاوية الحادة	acute bisectrix	٩
منطقة الأفضائية	area, preferential	٣٢
منطقة امتياز	area, concession	٣٢
منطقة تكتونية (تكتوتوب)	tectotope	٣٨٩
منطقة ثولى	Thulean province	٤٠٢
منطقة جليدية	noncontributing area	٢٧٤
المنطقة الحارة	torrid zone	٤٠٧
منطقة فونية	faunal province	١٦١
منطقة مخصصة	area, exclusive	٣٢
منطقة المد	intertidal region	٢٢٢
منطقة مصانع خارج النطاق	area, off-pilot plant	٣٢
منطقة نفط «إلينوى»	Illinois petroleum province	٢١٦
منطقة نفط خليج السويس	Gulf of Suez Oil Province	١٩٣
منطقة نفط الصحراء الغربية	Western Desert Oil Province	٤٥٨
منظار تجسيم (ستيريوسكوب)	stereoscope	٣٥٨
منظفات مبلصرة عديمة الرماد	ashless polymetric detergents	٣٦
منظم ضابط درجة الحرارة	temperature controller	٣٩٠
المنظمة العربية للمواصفات والقياس	Arab Organization for standerdization	٣٠
(مواصفات أرامكو للمواد	(Aramco materials specification	

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٣٧	segregations	منعزلات صهاريد
٢٥١	meander	منعطف النهر
٩٣	closure	منغلق
٢	abrasive jet	منفث السحج
١٧	air vent	منفذ الهواء
٤٤٢	vent	منفس - مخرج
٥٧	beak	المنقار
٢٨٦	outcrop	منكشفة
١٣٦	down-stream	مهبط النهر
١	abandoned (abd, abnd)	مهجور
٤٥٣	water-bed	مهد المساء
١٦	air surger drum	مهدىء الهواء
١٩٩	hade of fault=strike hade	مهورى الصدع المهورى المضربى
١٠	adapter	مواثم
١٠	adapter, pipe	مواثم أنابيب
٣٤٤	slack materials	مواد رخوة
٤٤٦	volatiles	مواد طيارة
٤٤٦	volatile matters	مواد متطايرة
٢٨٠	oil resources	موارد زيتية
٢٤٩	marketing specifications	مواصفات التسويق
٧١	British standard specifications	المواصفات القياسية البريطانية
٣٧٤	surface waves	موجات سطحية
٣٠٤	positive	موجب
٤٥٥	wave	موجه
٣٥٧	stationary wave	موجة ثابتة
٣٦١	storm wave	موجة العاصفة
٤٠٤	tidal wave	موجة المد

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤١٢	transverse wave	موجة مستعرضة
٤١٨	tsunami	موجة الميناء (تسونامى)
٤٥٧	wave of translation	موجة النقل
٣٩٧	thawing season	موسم انصهار الجليد
٢١٨	indicator	مؤشر - دليل
١٠١	adunate (Crinoids)	موصولات الأذرع
١٧١	fossil biotope	موطن أحيائى (بيوتوب) حفرى
٦٢	biotope	موطن حيوى
٣٠٠	plant area	موقع المصنع
٢٦٢	molebdate	مولبدات
١٨	alkylate	مؤلكلات
٢٦٥	montmorillonite	مونتموريلونيت
٨	acid-mine water	مياه المنجم الحمضية
٢٥٤	metabasite	الميتابازيت
٢٥٦	methane	ميثان
٢٥٦	methanol	ميثانول = كحول ميثيل
٢٥٨	migmatites	ميجماتيتات
١٤٥	earth tilting	ميل أرضى
٤٠٨	torsion balance	ميزان الالتواء (اللى)
٤٤٣	vertical balance	ميزان رأسى
٢٠٠	hand level	ميزان تسوية
٢٥٣	mesocratic	ميزوقراطى
٢٥٦	mica	الميكاف
٣٤٧	soil mechanics	ميكانيكية التربة
٢٥٧	microlite	ميكروليت
٢٥٧	icrolites	ميكروليتات - بليترات (مفرد هابلتيرة)
٢٥١	mechanization of coal mines	ميكنة مناجم الفحم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٢٩	dip=inclination	الميل ^١
٢٨٣	original dip=primary dip	الميل الاصلى = الميل الابتدائى
٤٠١	three-dimension dip	ميل ثلاثى الأبعاد
٢٨٤	orocline	ميل جبلى
٢٥	anomalous dip	ميل شاذ
١٢٩	dip of fault	ميل الصدع
٢٧٥	normal dip	ميل عادى
٢١٩	initial dip	الميل المبدئى
٢٤٦	magnetic dip	الميل المغنطيسى
٢٥٢	melanocratic	ميلانوقراطى
٢٦٧	mylonite	الميلونيت
(ن)		
٢٧٠	natrolite	ناتروليت
٢٩	apophysis	ناقى
٣٦٥	stripper	النازع = جهاز التزع
١٢٥	desulphurizer	نازع الكبريت
١٦٢	fenester	نافذة
٤٦٠	window	نافذة (فى علم الجيولوجيا البنائية)
٣٦٨	subhedral	ناقص الأوجه
٢٨٠	oil tanker	ناقلة زيت
٢٧٦	Nunataks	ناناتاك (ج. ناناتاكات)
١٥١	epiphytic	نبات معلق
٤٤١	vascular plant	نبات وعائى
٢٧٢	neptonist	نبتونى
٧١	breathing (of river)	نبض النهر
٣٥	Artesian spring	نبع ارتوازى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٥٩	mineral spring	نوع معدنى
٩	actual plant results	نتائج المصنع الفعلية
٢١١	horst	التق
٤٣٦	up-heaval	نشوء
٨٣	cardinal process	النشوء الرئيسى
٩٥	collapsing face	نخفة الكتيب
٣٥٨	stellate	نجمى
١٠٢	coprolites	نجم متحجر
١٩٢	grey copper	نحاس رمادى
٣٣٧	seepage	نز
٣٦٥	stripping	نزع
١٢٣	dchydrogenation	نزع الإيدروجين
٣٠١	plucking by glaciers	نزع بالمثالج
٣٥٧	steam stripping	نزع (فصل) البخار
١٢١	dedolimitization	نزع الدولوميت
١٢٥	desilication	نزع السليكا
١٢٥	desulphurisation	نزع الكبريت
١٢٣	dehydration	نزع الماء - نكز
٣٦٢	stream gradient ratio	نسبة انحدار المجرى
٣٦٣	stream length ratio	نسبة طول المجرى
١٧٨	gas-oil ratio	نسبة الغاز إلى النفط
٩١	clastic ratio	النسبة الفتاتية
٣٤	aromatic HC% volume	النسبة المئوية الحجمية للهيدوكربونات الأروماتية
٤٤٩	volume percent loss	النسبة المئوية المفقود بالحجم
٤٥٨	weight percent sulphur	النسبة المئوية للكبريت
٤٢	axial ratio	النسبة المحورية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٧٠	foraminiferal ratio	نسبة منخرية
٢٨٧	oxygen isotope ratio	نسبة نظائر الأكسجين
٣٣٨	series	نسق
٢٠	alluvial series	نسق طمي
٣٩٦	texture	نسيج
٢٨٢	ophitic texture	النسيج الاختراقى
٣٩٦	texture, spongy	نسيج اسفنجى
١٦٧	flow texture	نسيج انسياب
٣٠٤	porphyritic texture	النسيج البورفيرى
٣٠٤	porphyroplastic texture	النسيج البورفيرى التحولى
٤١٠	trachytic texture	نسيج تراكتيى
١٨٢	geopetal fabric	نسيج التلمس الجيولوجى
١٨٨	granular texture	نسيج حبيبي
٣٩٦	texture, light	نسيج خفيف
٢٨	aphanitic texture	نسيج دقيق
٣٩٦	texture, vitreous (glassy)	نسيج زجاجى
٣٣٠	saccharoidal texture	نسيج سكرانى
١٨٧	granitoid texture	النسيج شبه الجرانيتى
٢٦٥	mosaic texture	النسيج الفسيفسائى
١٩	allotriomorphic texture	نسيج اللاوجهية
٣٩٦	texture, fibrous	نسيج ليفى
٢٢٢	intergranular texture	نسيج ما بين الحبيبات
٣٠٢	poikilitic texture	نسيج مبرقش
٣٠٢	poikiloblastic texture	نسيج مبرقش تحويلى
٣٩٦	texture, homogeneous	نسيج متجانس
٣٩٦	texture, porous	نسيج مسامى
٣٩٦	texture, massive	نسيج مصمت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩	allogensis	نشأة جليبية
٢٩٦	petrogenesis	نشأة الصخور
٢١٢	hydrogenesis	نشأة الماء
٤٠	authigenesis	نشأة مكانية
٤٠٧	tor	نشر
٢٠٣	hemicycle	نصف دورة (رسوبية)
٢٠٣	hemi b- dome	نصف سنام «ب»
	= hemi front dome	= نصف سنام الواجهة
	= hemi-ortho-dome	= نصف سنام الأفقى
٢٠٣	hemi-macrodome	نصف سنام الطويل
٢٠٣	hemi-brachydome	نصف سنام القصير
١٣٥	hemibrachydome	نصف قبة صغيرة
٢٠٣	hemiorthodome	نصف قبة مستقيمة
٢٠٣	hemiprism (in triclinic system)	نصف المنشور (فى النظام الثلاثى الميل)
٢٠٣	hemibipyramid	نصف الهرم الثنائى
٢٧١	negative hemibipyramid	نصف الهرم الثنائى السالب
٣٠٤	positive hemibipyramid	نصف الهرم الثنائى الموجب
٤٠٧	topographic maturity	نضج طوبوغرافى
٣٢٨	rotary table	نضد دوار
٤٦٦	zone	نطاق
٣٠٦	producing horizon	نطاق الإنتاج
٢٥٤	mesozone	نطاق أوسط
٢٥٣	mesopelagic zone (of the oceanic environment)	نطاق بحرى وسط (من البيئة المحيطية)
٣٦٩	sublittoral zone	النطاق دون الشاطئى
١٤٦	ectone	نطاق تداخل (حفريات)
٤٦٧	zone of fracture	نطاق التشقق

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٩٧	zone of contact	نطاق التماس
٤٩٦	zone of aeration	نطاق التهوية (فى المياه الأرضية)
٣٣٩	shear zone	نطاق جز
٣٧٣	surf-zone	نطاق الحيشان
٣٩٠	temperature zone	نطاق حرارى
٦٢	biozone	نطاق حيوى
١٣١	disphotic zone	نطاق الدغش
٣٧٤	surge zone	نطاق الدفّاع
٣٥٦	static zone	نطاق ساكن
٢٤٠	littoral zone	النطاق الشاطئ
٤٢٠	twin zone (of earth)	النطاق الشاطر
٤٩٦	zone of capillarity	النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية)
٢٣٠	katamorphic zone	نطاق الصخور المعرّاة
٣٠	Arab zone (in Arabia)	النطاق العربى (فى شبه الجزيرة العربية)
٥٦	bathypelagic zone of the oceanic environment	النطاق العميق من البيئة المحيطية
١٧٩	gas zone	نطاق الغاز
٤٣٩	Van Allen radiation zone	نطاق « فان آلن » الإشعاعى
١٦٥	floral zone	نطاق الفلورة
١٥٠	epipelagic zone of the oceanic environment	النطاق الفوقى من البيئة المحيطية
١٦١	faunal zone	نطاق فونى
٩٧	composite mobile belt	النطاق القلق (الحركى) المركب
٣٧١	sulphide zone	نطاق الكبريتيد
٢٣٣	laminarian zone	نطاق اللاميناريا
٣٤٠	sheeted zone	نطاق لوحى
٢٦٠	mineralized zone	نطاق متمعدن
٢٨	aphotic zone	النطاق المظلم

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
نطاق المنعطفات النهرية	meander belt	٢٥١
نطاقات الأرض الخارجية	outer zones of the Earth	٢٨٦
نطاقات التربة	soil horizons	٣٤٧
نطرون	natron	٢٧٠
نطق الأعماق	bathymetric zones	٥٦
النطيق	epibole	١٥٠
النظام	system	٣٧٨
النظام الأحادى الميل	monoclinic System	٢٦٤
النظام الأردوفيسى	Ordovician System	٢٨٤
نظام الأوليجوسين	Oligocene System	٢٨١
نظام الإيوسين	Eocene System	١٤٩
النظام البرمى	Permian System	٢٩٥
النظام البلايوسينى	Pliocene System	٣٠١
النظام البليستوسينى	Pleistocene System	٣٠٠
نظام تجميع النفط	oil gathering System	٢٧٩
النظام الترياسى	Triassic System	٤١٤
النظام الثلاثى	trigonal System	٤١٦
نظام ثلاثى المتغيرات	trivariant system	٤١٨
النظام الثلاثى الميل	triclinic system	٤١٤
النظام الجوراوى	Jurassic System	٢٢٩
النظام الحديث	Recent System	٣١٧
نظام الحياة القديمة (نظام الباليوزوى)	Palaeozoic System	٢٩٠
نظام حفظ الأنابيب المزدوج	two-pipeline system	٤٢١
نظام خط الأنابيب المنفرد	single-pipeline system	٣٤٤
النظام الديفونى (الحجر الرملى الأحمر القديم)	Devonian System (Old Red Sandstone)	١٢٦
النظام الرباعى	tetragonal system	٣٩٥

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١	Archaean System	النظام السحيق
٢٠٦	hexagonal system	النظام السداسى
١٢٤	dentition (in-mussels)	النظام السنى (فى المحاريات)
١٣٩	dysodont dentition	النظام السنى البسيط
٣٨٧	taxodont dentition	النظام السنى الرتيب
٢٨٩	pachyodont dentition	النظام السنى الغليظ
٢٠٤	heterodont dentition	النظام السنى المختلف
٣٣٤	schizodont dentition	النظام السنى المشتق
١١٣	cyclodont dentition	النظام السنى الملتف
١٢٥	desmodont dentition	النظام السنى الواهن
٣٤٣	Silurian System	النظام السيلورى
١٠٧	Cretaceous System	النظام الطباشيرى
١٦٩	fold system	نظام طى
٩٩	conjugate joint system	نظام فواصل مقترنة
٥٥	basicoronal system	نظام قاعدة التاج
٨٣	Carboniferous System	النظام الكربونى
٨٢	Cambrian System	النظام الكمبرى
٢٢٤	isometric system	النظام المتساوى الأبعاد
٣٢٣	rhombic system	النظام المعينى
٢٨٦	orthorhombic system	النظام المعينى
١١٢	cubic system	النظام المكعبى
	= isometric system	= النظام المتساوى الأبعاد
٢٦١	Miocene System	نظام الميوسين
٤٣٨	valley system	نظام وادى
٤٣٣ ٤٣٢	unary or unicomponent system	النظام وحيد التركيب
٤	abyssal theory	نظرية الأعماق السحيقة

المصطلح العربي	المقابل الاجنبي	رقم الصفحة
نظرية التحكم المتلجج	glacial control theory	١٨٤
= نظرية « دالي »	= Daly's theory	
نظرية التموج	undation theory	٤٣٢
نظرية الكوارث	catastrophist concept	٨٥
نظرية المد (في الفلاک)	tidal theory	٤٠٤
النظرية النبتونية	Neptunian theory	٢٧٢
نظرية النطاقية	zonal theory	٤٦٦
نظرية المبروط	subsidence theory	٣٦٩
= نظرية داروين في الشعاب المرجانية	= Darwin's theory of coral reefs	
نظم البلورات	crystal systems	١١١
= النظم البلورية	= crystallographic systems	
نفاذية	permeability	٢٩٥
النفاذية النسبية	relative permeability	٣٢٠
نفثا	naphtha	٢٧٠
نمط	petroleum	٢٩٦
نمط ثقيل	heavy oil	٢٠٢
نمط خط الانابيب	pipeline oil	٢٩٨
نمط مختلط الأساس	mixed-base oil	٢٦١
نمط مهدرج	hydro - petrol	٢١٢
نفق	tunnel	٤١٩
نقر - فحم - منجم فحم مكشوف	coal pit	٩٤
نقطة الالتقاء	knick - point	٢٣١
نقطة الانصهار	melting point	٢٥٢
نقطة بدء الفقاع	initial bubble point	٢١٩
نقطة تدفق منخفضة	low pour point	٢٤٢
نقطة التعادل	end point	١٤٨
نقطة الغليان النهائية	final boiling point	١٦٢

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٣	cloud - point	نقطة الغيم
٣٤٦	softening point	نقطة الليونة
١٦٤	flash point	نقطة الومض
١٢٣	dehydration	نكز - نزع الماء
١١٠	crystal models	نماذج بلورية
٦٦	borehole pattern	نمط حفر التخريم
١١٤	cyclothem	نمط دورى
٢٦١	mode	النمط الصخرى
٤١٣	trellised drainage pattern	نمط الصرف العريشى
١٦١	fault trellis drainage pattern	نمط صرف عريشى صدعى
٢٤٠	local pattern	النمط المحلى
٤٦٦	zonal growth (in crystallography)	نمو نطاقى (فى علم البلورة)
٣٩	Atlantic type (of coast line)	النموذج الأطلسى
٣٠١	Plinian type	نموذج «بلىنى»
٣٦٥	Strompolian type	نموذج «سترومبولى»
٤٤٦	Volcanian type	نموذج «فلكان»
٤٤٤	Vesuvian type	نموذج «فيزوف»
٣٥٨	stereoscopic model or image	نموذج مجسم «صورة مجسمة»
٢٠١	“Hawaiian” type of central eruption	نموذج «هاواى» من الثوران المركزى
٣٩١	terminal	نهاية
٣٢٦	river	نهر
١٨٦	graded river	نهر متدرج
٦٩	braded river	نهر مجدول
٢٥١	meandering river	نهر منعطف
١٦٨	fluvial (fluvatile)	نهرى
٣٢٥	riparian	نهرية
٣٢٦	rivulet	نهر

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٥٤	squeeze up=	نوابط
٣٢٧	roof salients	نواقيء الصمخور
٢٧١	Ne	نى = نيفيلين
٣٦٠	stony meteorite = chondrite	نيزك حجري = كوندريت
٢٥٣	mesosiderite	نيزك حديدى متوسط
١٦٦	flow gneiss	نيس الانسياب
٤٤١	veined gneiss	نيس معرق
٢٧٣	nife	النيف - النيئحد (من نيكل وحديد)
٢٧٣	nifsima	نيفسيما (معربة)
٢٧٣	nickeliferous	نيكلى
٣٢٥	ripple marks	علامات التيم
(ه)		
٢٥٥ -	metamorphic aureole	هالة التحول - نطاق التحول
٣٩٧	thermal aureole	هالة حرارية
٢٣٦	leakage halo	هالة نزّ
٢٩١	paralic	هامشى
٢٠١	hausmannite	هاوسمانيت
٨٨	chasm	هاوية
١٣٦	down-throw of a fault	هبطة الصدع
٣٦٩	subsidence	هبوط
٢٣٤	land subsidence	هبوط الأرض
٢٥٨	migration	هجرة
٢٩٢	migration, parallel=lateral migration	هجرة موازية = هجرة جانبية
٢٥٨	migration, transverse	هجرة مستعرضة
٢١٢	hydrogenation	هدرجة
٢٤٢	lube hydrogenation	هدرجة زيوت التزيت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٩	liquid hydrogenation of coal	الهدرجة السائلة للفحم
٢١٢	hydrogenation of coal	هدرجة الفحم
٣٢١	residue hydrogenation	هدرجة المتبقيات
١٦٣	first order trigonal bipyramid	الهرم الثنائى الثلاثى من المرتبة الاولى
٤٠١	third order trigonal bipyramid	هرم ثنائى ثلاثى من المرتبة الثالثة
٣٩٣	tetragonal bipyramid	الهرم الثنائى الرباعى
٣٩٣	tetragonal bipyramid of 1st order	الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الاولى
٢٩٣	tetragonal bipyramid of 2nd order	الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الثانية
٢٠٥	hexagonal bipyramid of 1st order = chord bipyramid	الهرم الثنائى السداسى من المرتبة الاولى = الهرم الثنائى الوترى
٤٠٠	third order hexagonal bipyramid	هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة
٢٠٥	hexagonal bipyramid of 2nd order = normal bipyramid	هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثانية = الهرم الثنائى العادى (السوى)
٢٧٤	normal bipyramid	الهرم الثنائى العادى
١٣٣	ditrigonal bipyramid	الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى
١٢٨، ٦٢	bipyramid, dihexagonal	الهرم الثنائى مزدوج السداسى
٤٠٠	third order bipyramid	هرم ثنائى من المرتبة الثالثة
٨٩	chord bipyramid	هرم ثنائى وترى
٢٣٦	left third order bipyramid	هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة
٣٢٥	right third-order bipyramid	هرم ثنائى يمينى من المرتبة الثالثة
٤١٥	trigonal bipyramid 3rd order	الهرم المزدوج الثلاثى من المرتبة الثالثة
٤١٥	trigonal bipyramid, 2nd order	هرم مزدوج ثلاثى من المرتبة الثانية
٢٨٥	orthorhombic bipyramid	الهرم المزدوج المعينى
١٧٠	fossa	هزمة قارية
٣٠٠	plateau	الهضبة
٣٥٥	stalactites	الهوابط

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢١٠	hornblende	هورنبلند
٨٨	chaos	الهوش
	= megabreccia	= بريشة كبيرة
٤١	avalanche	هسار تلجى
٢٧٦	nuées ardentes	هسار متأجج
٧	acicular habit (acicular form)	الهيئة الإبرية
١١٠	crystal habit	هيئة بلورية
١١٠	crystal habit, acicular	هيئة بلورية إبرية
١١٠	crystal habit, lamellar	هيئة بلورية صفائحية
	= foliated crystal habit	= هيئة بلورية ورقية
١١٠	crystal habit, columnar	هيئة بلورية عمادية
١٦٢	fibrous crystal habit	هيئة بلورية ليفية
١١٠	crystal habit, equant	هيئة بلورية متساوية
	= equidimensional crystal habit	= هيئة بلورية متساوية الأبعاد
١١٠	crystal habit, tabular	هيئة بلورية منبسطة
	= flattened crystal habit	= هيئة بلورية منسطة
١٦٩	foliated crystal habit	هيئة بلورية ورقية
٦٨	botryoidal habit (botryoidal form)	هيئة عنقودية
٢٧٠	naphthene hydrocarbon	هيدروكربون نفتاوى
٢١٢	hydrology	هيدرولوجيا (علم المياه)
٢١٢	hydrometer	هيدرومتر
١٧	alabaster	هيصم (الباستر)
٣٧٣	supplemental skeleton	هيكل إضافي
٣٠٧	protoecium	هيكل أولي
١٩٩	haematite	هماتيت
٣٥١	specular haematite	هماتيت براق
٧٢	brown haematite	هماتيت بني

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(و)
٤٥١	wad	الواد
٤٥١	wady = wadi = ouady = oued	واد
٤٣٨	valley (Lat. vallis)	واد
٣٢٥	rift valley = ramp valley	وادي الخسف
٣٤٩	solution valley	وادي الذوبان
٤٣٧	Urstromtal	وادي مجرى قديم
٣١٧	ramp valley	واد مزلق
٤١٢	transverse valley	واد مستعرض
٤٥٧	wavellite	وافيليت
٣٣٢	sand wedge	وتد رمل
٣٥٢	sphenoid	الوتدي - الإسفيني
١٧٢	free face	الوجه السافر للمنحدر
	= gravity slope	= منحدر الجاذبية
٤١٣	trend	وجهة
٤١٣	trend of a fault	وجهة الصدع
١٦٧	flow units	وحدات انسياب
٤٣٤	unit	وحدة
٣٠١	plumbum sulphide treating unit (PbS)	وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (ركب)
٢١١	hydroformer unit	وحدة إصلاح إيدروجينية
١٨	alkylation unit	وحدة الألكلة
٣	absorption unit, amino-type	وحدة امتصاص أمينية
٣٩٨	thermal reforming unit	وحدة التحسين بالحرارة
٣٠٠	plat-former	وحدة التحسين البلايني
٨٥	catalytic reforming unit	وحدة التحسين الحفزية
٣٤٨	soil stratigraphic unit	وحدة التربة الاستراتجرافية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١٩	refuelling unit	وحدة تزويد الوقود
٣١٧	recording unit	وحدة التسجيل
١٧٩	gas processing unit	وحدة تصنيع الغاز
٦٥	booster pumping unit	وحدة تقوية الضخ
١٦	air cooled condensing unit	وحدة تكثيف بتبريد الهواء
٢١١	hydrocracking unit	وحدة تكسير إيدروجينية
٣٢١	residue hydrocracking unit	وحدة التكسير الإيدروجينى للمنتجات
٨٥	catalyst unit	وحدة الحافز
٣٩٨	thermal unit	وحدة حرارية
٧١	British Thermal Unit (B.T.U.)	الوحدة الحرارية البريطانية
٤١	auxiliary pumping unit	وحدة الضخ المساعدة
٨٥	caustic washplant	وحدة الغسل بالمواد الكاوية
١٠٩	crude topping unit	وحدة كشط الخام
٣٥٤	plant, stabiliser	وحدة المثبت
٢١٣	hydrotreating unit	وحدة المعالجة الإيدروجينية
٤٣٤	unigeneric (monogeneric)	وحيد الجنس
٤٣٣	unicellular	وحيد الخلية
٤٣٤	uniserial	وحيد السلسلة
٤٣٣	unifoliate	وحيد الطبقة
٤٣٣	uniaxial	وحيد المحور
٤٣٤	unilocular	وحيد المسكن
٤٣٤	univalve	وحيد المصرع
٢٦٣	monocline	وحيد الميل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١٤	cypraea	ودعة (ج. ودعات)
١٩٥٠١٨٠	gastropoda	ودعات بطنقدميات (من الرخويات)
٤٦٠	wind rose	وردة الريح
١٦٩	foliate	ورق
٤٥١	warlingtonite = langite	ورنجتونيت = لانجيت
٤٤٣	vernier	ورنية
٤٥٩	Westphalian	الوستفالى
٢٥٢	medium	وسط
٢٤٧	mantle rock	وشاح صخرى
٢٩٦	petrography	وصف الصخور
٢٥	anode bed	وصلة أنود
٢٣٠	Kelly = Kelly joint	وصلة «كيلى»
٣٧٧	synapticulae	وصيلات
٣١٧	reading position of a crystal	وضع قراءة البلورة
٨	acid setting drum	وعاء ترسيب الحمض
٨٥	cathodic protection	وقاية الكاثود
٤٥٥	water hole	وقب ماء
٢٤٠	lobe	وقبة (ج. وقبات)
٣٩٧	thaw depression	وقبة الانصهار
٣٧٨	synclitorium	قعيرة مركبة
٣١٧	raw fuel	وقود خام
١٢٧	diesel fuel	وقود الديزل
٧٣	bunker fuel	وقود السفن
٢٥٩	mineral fuel	وقود معدنى
٢٣٩	liquid-mineral fuel	وقود معدنى سائل
٣٤٨	solid mineral fuel	وقود معدنى صلب
١٧٩	gaseous mineral fuel	وقود معدنى غازى

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
وقود النفاثات	jet petrol (JP)	٢٢٩
ولاستونيت	wollastonite	٤٦١
ولفراميت	wolframite	٤٦١
ولفينيت	wulfenite	٤٦١
ومض الطلقة	shot break	٣٤١
ويذيريت	witherite	٤٦١
الويلارى	Wheelerian	٤٥٩
ويليميت	willemite	٤٦٠
(ى)		
ياقوت (كورندم)	corundum	١٠٤
ياقوت أخضر	green corundum	١٩٠
ياقوت بنى	brown corundum	٧٢
يؤلكل	to alkylate	١٨
يدوى	manual	٢٤٧
اليشب	jaspar	٢٢٩
اليشم	jade	٢٢٩
يغبوب	swift stream	٣٧٦
معدن	mineralize	٢٦٠
يمى	Pelagic	٢٩٣
ينابيع البرك	pool springs	٣٠٣
ينابيع حارة (حمة)	thermal, hot, warm, springs	٣٩٨
ينبوع	spring	٣٥٤
ينبوع جاذبية	gravity spring	١٩٠
ينبوع نر	seepage spring	٣٣٧
ينيت	yenite	٤٦٣

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٦	methylene iodide	يوديد الميثيلين
٤٣٧	uranophane, Uranotil	يورانونفين (يورانوتيل
٤٣٦	uraninite, pitchblende	يورانييت ، بيتشبلند
٤٣٧	urtite	يورتيت
٤٣٧	uvarovite	يوفاروفيت
٤٠٣	tidal day	يوم المد
٤٣٤	unitahite (gilsonite)	يونيتاهيت (جلسونيت)

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

رئيس مجلس الادارة
محاسب / صالح زكريا

رقم الإيداع بدار الكتب ٣٧٤٥ / ١٩٨٢

الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

٤٠٠٠-١٩٧٩٥٧٨٠٦

